magazin

ANUL XXXIII Nr. 27 (1707) SÎMBĂTĂ 7 IULIE 1990 12 PAGINI 2 LEI

SĂPTĂMÎNAL CULTURAL - ȘTIINȚIFIC INDEPENDENT

Asediul asupra...

CASEI ALBE

(Pagina a 2-a)

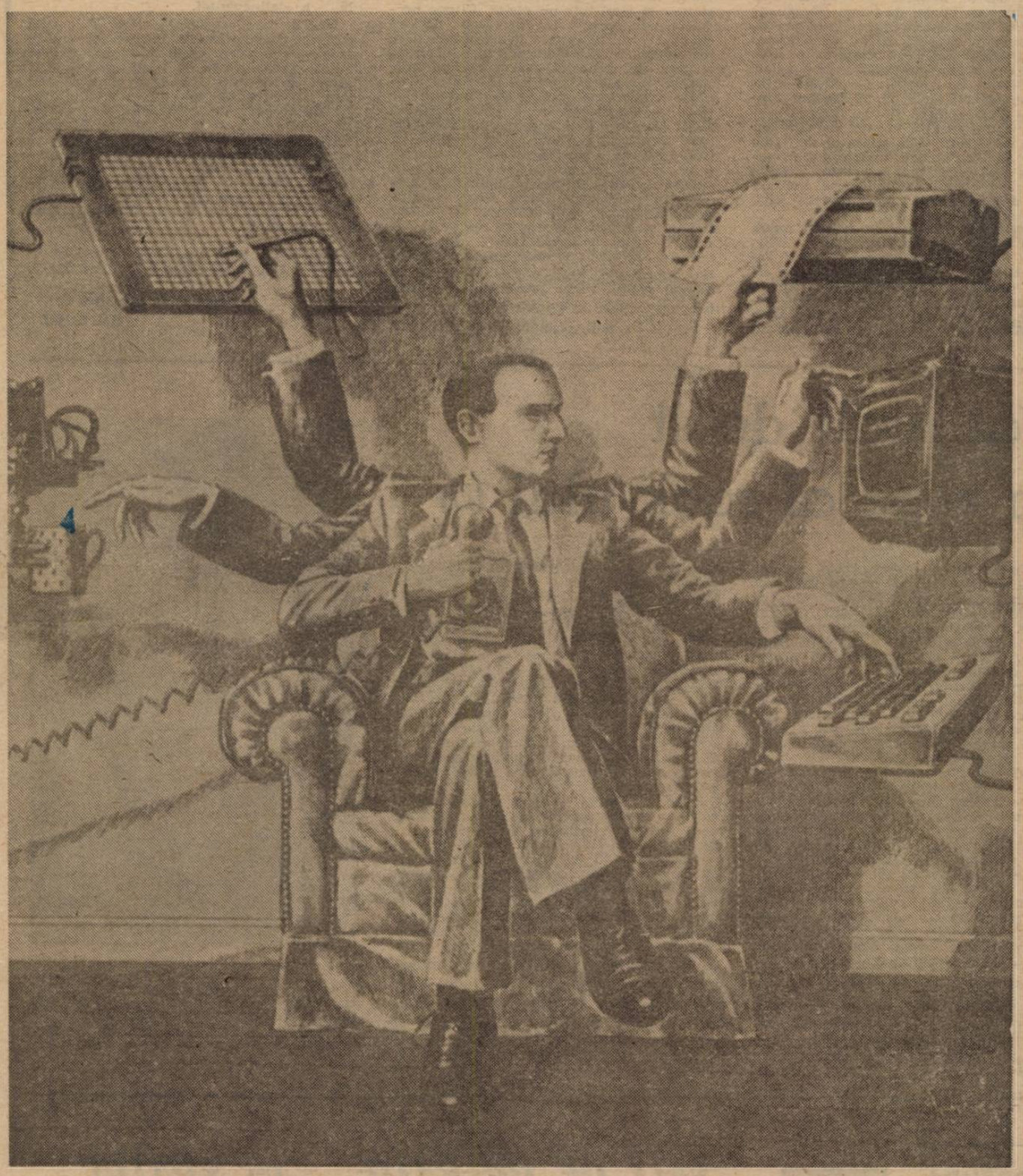
9+1 ȘI INVITAȚII LOR

(Pagina a 4-a)

RETRO-SPECIAL:

Anii '80 fără știință?

(Pagina a 8-a)



globmagazin

- Ce se întîmplă cu Soarele?
- Am fotografiat mirajele vikingilor

(Paginile 6–7)

EROS ARE VÎRSTĂ?

(Pagina a 9-a)

Isaura – Woody Allen: 1 – 0

(Pagina a 4-a)

Biblioteca județeană

ASEDIU ASUPRA... CASEI ALBE

Milly, ciinele preferat al lui George şi Barbara Bush, în fiecare noapte se arată agitat şi mereu ciuleşte urechile. Nu a reuşit pînă în prezent să se obişnuiască cu rumoarea care străbate din afară în ciuda geamurilor blindate ale Casei Albe. În fiecare noapte se aud rafale de puşti mitraliere, împuşcături seci de pistoale, mai îndepărtate de camera preşedintelui, zgomotele luptelor vecine şi chiar mult mai îndepărtate de camera preşedintelui. Toate zgomotele ajung din aproape toate cartierele, în mod special din cele locuite de negri, care, după miezul nopţii, angajează lupte între grupuri rivale, soldate cu cîte un mort la fiecare 16 ore. Sosesc din diferite cartiere pe care poliţiştii le-au botezat „little (micul) Nam", „little Vietnam" sau „little Beirut". Parcurgem încet „Alabama Avenue", un drum delimitat de case murdare, în majoritate fără uşi de intrare. Ferestrele sînt baricadate cu bucăţi de lemn. Geamurile nu rezistă decît maximum o jumătate de zi. Maşina în care ne aflăm, un Chevrolet aparţinînd poliţiei, primeşte o însoţitare radio : „În apropiere se aud focuri de revolver". Se trage într-o stradă aflată în apropierea noastră. A început lupta între două grupuri rivale. Într-un cartier învecinat se află în curs de desfăşurare o încăierare. Din aparatul de radio răsună apeluri pentru întărirea patrulelor. Au fost depistaţi şi arestaţi cîţiva vînzători de crack, ambulanţele sanitare îşi fac apariţia pentru a transporta cîţiva răniţi.

Ne continuăm cursa. Un poliţist apare în faţa maşinii şi ne sfătuieşte : „Aici este un cartier foarte periculos. Fiţi foarte atenţi !". La un colţ de stradă, un tînăr de culoare, iese din umbra străzii şi se apropie de noi. Este un vînzător de droguri. Îşi însoţeşte oferta cu sfat amical : „Albii nu au ce căuta în această zonă". Unul din însoţitorii noştri ne atrage atenţia că acest delincvent cunoscut lor este de origine jamaicană.

Oraşul Washington este în mîinile jamaicanilor, care controlează tot traficul cu stupefiante. Este o afacere care se ridică la sute de milioane de dolari. O cifră exagerată mai ales în raport cu cei numai 700 000 de locuitori, dar care au atras două bande de traficanţi din Los Angeles („Blods" şi „Crips"), dornici să pună capăt monopolului exercitat de jamaicani. Dar noii veniţi nu au de înfruntat numai pe jamaicani ci şi alte bande mult mai bine organizate formate din columbieni, chinezi şi coreeni, care, instalaţi în vile somptuoase din cartierele rezidenţiale, conduc cu mîini ferme piaţa stupefiantelor.

Ne continuăm cursa. La un alt colţ de stradă găsim un negru pe marginea trotuarului. Are două gloanţe în corp: unul în stomac şi altul într-un picior. Cîteva persoane care se află în apropiere declară că nu au văzut nimic : în aceste cartiere nu se găsesc niciodată martori... Din aparatul de radio răsună mereu mesaje, semnale de alarmă, ordine. Ai, la un moment dat, impresia că te afli într-un loc unde se desfăşoară un adevărat război civil. Cu greu poţi accepta ideea că, totuşi, te afli în capitala S.U.A., oraşul lui George Bush, a parlamentului, a ministerelor, oraşul în care locuiesc funcţionari superiori, lideri de partid, lobbişti şi primarul. Cînd soarele apune în spatele fluviului Potomac, cînd cohortele de funcţionari ai guvernului etc. se retrag în casele lor, din cartierele sărace, din case vechi şi dărăpănate, apar tineri traficanţi de stupefiante, hoţi, prostituate care, la miezul nopţii, reiau „activitatea" şi luptele suspendate la ivirea zorilor...

La poliţie poţi, oricînd, să găseşti cifre statistice privind morţii. În anul 1987 au fost 227, toţi împuşcaţi sau înjunghiaţi. În anul 1988 tragicul bilanţ a crescut la cota de 372: 59 omucideri la fiecare una sută de mii de locuitori, un procent care face din Washington, oraşul cel mai violent din S.U.A. Primele date referitoare la anul în curs indică o creştere şi mai substanţială. Faţă de situaţia fără precedent din oraş, poliţia şi primăria au decis să ia unele măsuri : legea portului de arme a fost modificată în sens restrictiv : cel găsit cu arme de foc (fără permis), riscă cinci ani de închisoare : tinerii care nu au împliniţi 18 ani nu pot circula de la ora 23 la 6 decît în compania unor adulţi, în caz contrar urmînd să plătească amenzi usturătoare. Pentru combaterea stării de lucruri numărul poliţiştilor a crescut la 4000, dar cu toate aceste măsuri, capitala lumii libere a rămas un adevărat oraş asediat, o capitală a delincvenţei.

Negrii, care reprezintă circa 70 la sută din populaţia oraşului, trăiesc în condiţii tragice, sub orice limită de sărăcie şi este foarte limpede de ce caută şi se simt atraşi de posibilitatea de a cîştiga mai mult (şi citeodată mai uşor), făcînd trafic de stupefiante, mai ales de crack. „Aici toţi trag cu arme, spune Stephan Rickman, unul dintre şefii poliţiei. Trag vînzătorii de droguri, care îşi apără propriile zone de vînzare, trag toxicomanii care au nevoie de bani, trag traficanţii în acei drogaţi care nu-şi achită datoriile. Pentru numai cinci dolari, la Washington se poate muri"...

Fragmente dintr-un reportaj apărut în revista „Domenica del corriere" nr. 21/'89.

Traducere şi prelucrare de
GH. RUSU

Mai mult decît un rege al rock-ului (II)

Rock-urile asemănătoare între ele deveniseră deja obsedante pentru interpret şi banale pentru public. Elvis simţea nevoia unei evadări din acea lume întunecoasă şi restrînsă şi totodată necesitatea abordării unui alt gen de melodie, mult mai expresivă şi mai profundă decît toate cele de pînă acum. Dar această trecere, care reprezintă calea spre maturizarea cîntăreţului, se va afla, din păcate, în umbra filmelor slabe, impregnate puternic cu o aură comercială, atît a peliculei în ansamblu, cît şi a majorităţii melodiilor de pe coloana sonoră.

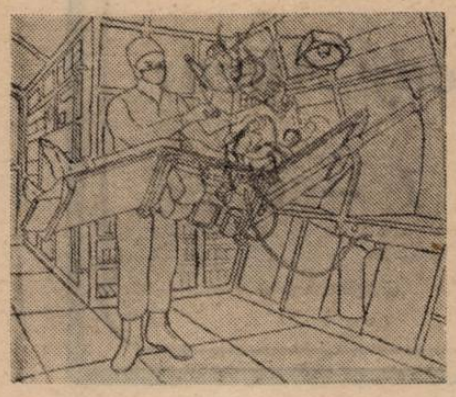
Lăsînd însă generalităţile la o parte şi privind în profunzime cariera starului, acea reorientare muzicală, respectiv cotitura spre romantism din viaţa lui Elvis Presley ne-ar apărea ca fiind ascensiunea spre perfecţiune şi desăvîrşire care a dat naştere pînă la urmă acelor superbe melodii ale anilor '70. În ciuda faptului că apogeul carierei lui Elvis l-a reprezentat perioada 1958—1963, valorosul interpret Elvis Presley nu s-a născut decît în ultima parte a creaţiei sale. Iar splendidele melodii lente ca „Are You Lonesome Tonight" (Te simţi singură deseară ?), „It's Now or Never" (Acum ori niciodată) sau „Can't Help Falling in Love" (Nu pot să nu mă îndrăgostesc) din acea perioadă de aproximativ cinci ani care a reprezentat punctul culminant al vieţii sale muzicale, nu a făcut altceva decît să anticipeze naşterea celui de-al doilea Elvis. Unii însă, ignorînd activitatea lui de după 1965, această linie separantă a celor două cariere — căci putem vorbi despre aşa ceva în viaţa starului —, nu văd în el decît acel „rege al rock-ului" care prin melodiile sale ritmate a generat aşa numita muzică „Heavy Metal" de astăzi. Dar să fi existat numai acest Elvis ? Să-l ascultăm cîntînd „Who am I !" (Cine sînt eu ?), considerîndu-se, în ciuda celebrităţii, o persoană oarecare măcinată de iluziile vieţii, sau obsedat de acel „Indescribably Blue" (albastru indescriptibil) atît de frecvent în melodiile sale.

Apar, e drept, şi în perioada '70—'77 rock-uri sau cîntece ritmate, dar de astă dată se impun printr-o altă factură artistică, nu cea clasică a anilor '50. Şi, totodată, încercînd ca orice cîntăreţ să introducă ceva nou, excepţional, în creaţia sa, Elvis reuşeşte să transforme vechile sale şlagăre, ca „All Shook Up", „Heartbreak Hotel" „Hound Dog", „Souspicious Minds" etc. în nişte melodii noi, care parcă n-ar avea nimic comun cu cele înregistrate cu zece-cincisprezece ani în urmă. De fapt, principalele aspecte ale celei de-a doua părţi a carierei muzicale a lui Elvis, care i-au asigurat celebritatea şi unicitatea, le-au reprezentat stilul de interpretare nemaiîntîlnit pînă la el, acele

show-uri care aduceau atîtea surprize spectatorilor prin jocul scenic al cîntăreţului şi maniera sa de a da o nouă viaţă învechitelor sale piese, „Mistery Train" (Trenul misterios), „In the Ghetto" şi altele.

ADDENDA CUNOAŞTERII ?!

SĂLI DE OPERAŢIE... ÎN SPAŢIU



Potrivit unor informaţii recente, se spune că în viitorul apropiat vor fi amenajate laboratoare şi săli de operaţie în spaţiul extraterestru. Va fi oare posibil aşa ceva ?

Există proiecte care au în vedere ca la începutul anilor '90 sovieticii să realizeze la nivelul staţiei orbitale Mir un laborator prevăzut cu o sală de operaţii chirurgicale. Funcţionalitatea acestuia va fi experimentată de un biolog şi un chirurg care vor rămîne timp de trei luni în spaţiu. Medilab (acesta este numele dat laboratorului) va fi echipat cu o masă de operaţii şi material anestezic. Primii pacienţi nu vor fi alţii decît... şoarecii şi maimuţele. Sovieticii consideră că, utilizînd acest tip de modul, vor putea asigura în mai mare măsură asistenţa medicală a cosmonauţilor pe timpul şederii lor în spaţiu. Se apreciază că dacă unul dintre membrii echipajului manifestă în mod neaşteptat o boală gravă, ar fi deosebit de riscant sau poate chiar imposibil să fie readus pe Pămînt în timp util, avîndu-se în vedere distanţa de parcurs. În plus, se ţine seama de condiţiile cu totul speciale pe care cosmonautul le are de suportat în momentul aterizării.

Fără îndoială, operaţiile ce urmează să fie practicate în spaţiul extraterestru comportă riscuri deosebite. Chirurgii nici nu pot, în consecinţă, să practice intervenţii obişnuite asupra pacienţilor. Ei trebuie, în primul rînd, să-şi ia numeroase măsuri de siguranţă vizînd diminuarea riscului operator.

Laboratorul va trebui să beneficieze de un sistem de protecţie septică de excepţie. Înainte de a pătrunde în laborator, personalul va trebui la rîndul său să se supună unor riguroase măsuri de igienă şi asepsie.

În paralel cu cercetările de ordin chirurgical, activitatea cotidiană a acestui laborator se va desfăşura şi în sensul efectuării examenelor medicale de rutină pentru cosmonauţii echipajelor, precum şi al practicării de experienţe mai deosebite asupra animalelor vii.

A.P.

Universitatea liberă Bucureşti

Stau de vorbă cu domnul prof. dr. ION SPĂNULESCU, din partea Universităţii libere Bucureşti, prima universitate liberă din ţară. Discuţia noastră are în vedere cîteva idei pe care le sperăm de mare interes pentru tineri, şi nu numai pentru ei. Mai întîi, aşadar, ce este Universitatea liberă Bucureşti ?

— Înainte de-a da răspunsul, voi consemna că pe plan mondial există un număr de universităţi particulare cu un prestigiu bine cunoscut. Spre exemplu, în Japonia, unde numărul colegiilor şi universităţilor se apropie de cifra de o mie, circa optzeci la sută din aceste instituţii sînt particulare. Procentul de tineri admişi în învăţămîntul superior fiind de patruzeci la sută sau chiar mai mult. La noi în ţară acest procent era şi este de şaisprezece-şaptesprezece la sută. Numărul de studenţi la mia de locuitori fiind foarte mic.

Pentru a oferi posibilitatea unui număr cît mai mare de tineri să urmeze cursurile superioare, la un nivel cît mai înalt şi mai competitiv, un colectiv de profesori universitari a luat iniţiativa înfiinţării Universităţii libere Bucureşti. Îndeobşte, este vorba de personalităţi ale vieţii noastre ştiinţifice.

— Care sînt condiţiile de intrare în această instituţie particulară ?

— Admiterea în Universitatea liberă Bucureşti se va face de regulă fără concurs. Sau pe baza unor discuţii (colocvii) la consiliile facultăţilor. Sau, în fine, pe baza unor teste care să facă dovada capacităţii intelectuale şi psihologice ale candidaţilor, de a urma o facultate. Aici aş vrea să aduc cîteva completări deosebit de importante. Nu înseamnă, prin cele afirmate mai sus, că intrarea în Universitatea noastră ar fi pur formală. Dimpotrivă, trebuie să subliniez că selecţia este foarte riguroasă, ea efectuîndu-se de-a lungul anilor de studii. Nivelul predării cunoştinţelor şi exigenţa la examene fiind foarte ridicate, aşa că, nu toţi cei chemaţi vor absolvi această universitate. Depinde totul de aptitudini şi de munca fiecărui student. Dar trebuie să mai adaug că noi vom ţine seama de notele şi mediile obţinute de candidaţi la materiile la care se prezintă la Universitatea noastră.

— Ca în toate instituţiile de învăţămînt superior din lume, este de la sine înţeles că Universitatea reclamă şi nişte sarcini materiale din partea candidaţilor. Ce ne puteţi spune despre acestea ?

— Deşi U.L.B. este o instituţie de tipul Non-Profit, ea trebuie, se înţelege, să-şi finanţeze activităţile : plătirea salariilor, chiriilor, întreţinerii, impozite şi nu în ultimul rînd să-şi perfecţioneze baza materială (laboratoare) şi să facă investiţii pentru dezvoltarea ei ulterioară. Concret, se autofinanţează pe baza taxelor de şcolarizare în fiecare an universitar, a activităţilor de pregătire post-universitară şi de doctorat, a contactelor de cercetare precum şi a donaţiilor de orice fel, şi sprijin financiar de la stat sau întreprinderi interesate. De altfel, prin înfiinţarea acestei universităţi, se aduce o importantă contribuţie la dezvoltarea învăţămîntului superior din România, deci, în această direcţie se aduce un important sprijin statului. Este normal ca şi statul să sprijine cît mai mult această iniţiativă.

— Cum vedeţi în acest sens sprijinul din partea statului ?

— În cazul nostru, solicităm sprijin în acordarea clădirilor pentru spaţiu de învăţămînt, scutirea de chirii — care sînt destul de mari — şi anumite facilităţi privind dotarea cu aparatură din ţară şi străinătate, aprobîndu-se în acest scop fondurile necesare. De asemenea aşteptăm un sprijin efectiv pentru finalizarea formalităţilor de funcţionare şi de demarare a activităţii noastre chiar din toamna acestui an.

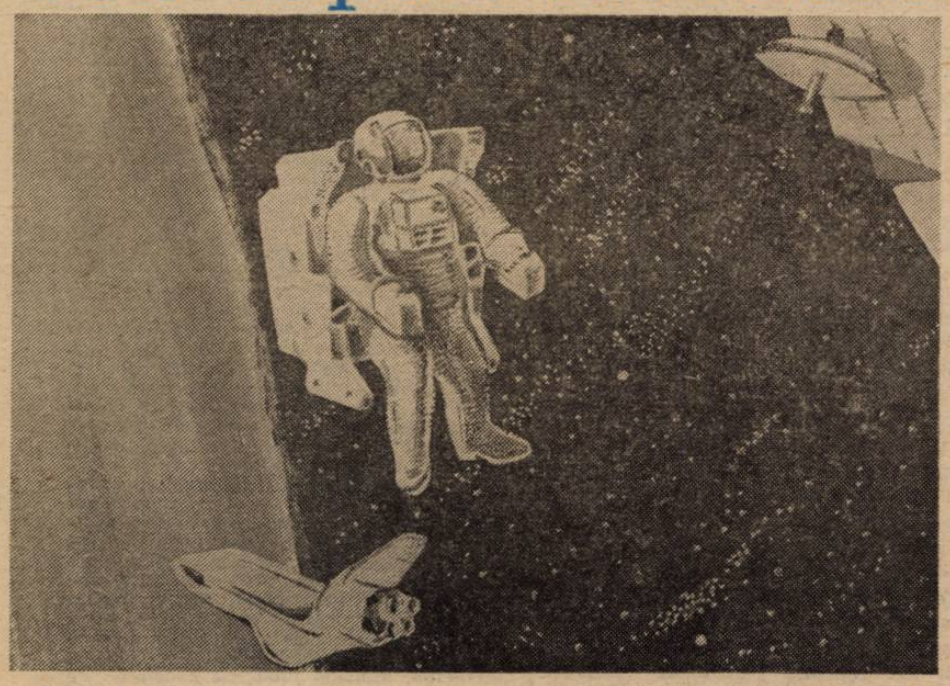
— Pînă în clipa cînd stăm de vorbă, ce s-a realizat pe această linie ?

— Din discuţia cu dl. ministru adjunct Paul Cornea a reieşit că Ministerul Învăţămîntului susţine ideea înfiinţării acestei Universităţi, precum şi a altor instituţii de învăţămînt similare. Acum se impune ca din actuala lege a învăţămîntului să se abroge articolul 3, care stipulează existenţa exclusivă a învăţămîntului de stat, aşa cum s-au abrogat multe alte articole referitoare la pregătirea politică, educativă etc. etc. Într-un cuvînt, aşteptăm o concretizare mai rapidă deoarece pînă în septembrie, cînd se deschide noul an universitar nu mai este prea mult timp.

Trebuie să menţionez că la ora aceasta planurile de învăţămînt pentru toate facultăţile din cadrul U.L.B. sînt elaborate, fiind în concordanţă cu planurile de învăţămînt ale altor instituţii similare din ţară şi străinătate.

ION ŢUGUI

Despre OM și COSMOS sub cupola Academiei Române



„Văd cerul lan albastru
sădit cu grîu de stele
El ne arată planul
adîncei întocmele"

(MIHAI EMINESCU)

Aula Academiei Române, 28 iunie 1990. Un vis la care poate mulți renunțaseră prinde totuși viață : astronomilor li se deschid larg porțile celui mai înalt for științific și cultural al țării pentru a discuta un subiect amplu și generos — „Omul și Cosmosul : realizări și perspective".

În organizarea Comisiei de studii prospective a Academiei Române, Comitetului Național Român de Astronomie și a Institutului Astronomic acest simpozion a reunit un mare număr de comunicări, care de altfel vor apare în formă extinsă într-un volum special dedicat acestui eveniment. Interesul deosebit al tuturor luărilor de cuvînt, emoția și profesionalismul cu care cei ce au vorbit și-au prezentat comunicările, bogăția și amploarea informațiilor prezentate ne face să ne fie foarte dificil a cuprinde în doar cîteva rînduri tot ce s-a discutat într-o reuniune de aproape cinci ore. Pentru a nu nedreptăți pe nimeni, nu vom prezenta în parte fiecare lucrare, așa cum desigur ar fi meritat-o din plin, ci vom sintetiza temele generale care au fost abordate. Din aceleași motive nu vom menționa nici numele participanților, făcînd excepție pentru Dl. Profesor Mircea Malița, Membru corespondent al Academiei, care a onorat cu participarea sa reuniunea și a vorbit despre problema Cosmosului în cultura europeană. De altfel, sub semnul acestei atît de puternic resimțite nevoi de reintegrare europeană a României se poate spune că s-a așezat în mare măsură întregul Simpozion a cărui organizare din partea astronomilor datorează mult sufletului pus atît de Directoarea Institutului Astronomic al Academiei, Dna Magda Stavinschi cît și dăruirii Dnei Cornelia Cristescu, căreia îi revine de altfel și sarcina editării volumului de comunicări.

Vocația europeană a țării noastre a fost totdeauna evidentă, ca și deschiderea spre o largă colaborare internațională. Aceasta se vede clar din receptivitatea la ideea înființării Uniuniii Astronomice Internaționale încă în 1918, cea mai cuprinzătoare organizație din domeniu, la care din păcate penibilele și, de ce să nu o spunem, falsele probleme financiare (plata unor cotizații efectiv simbolice) i-au făcut, cu timpul, pe astronomii români să nu mai participe.

Astfel, deși ne „îmbarcasem" pe o navă a unui nou Ulise pornit să exploreze Cosmosul, noi am rămas pînă acum abandonați pe o insulă izolată și uitată de multă lume — cu speranța totuși că la aniversarea peste doi ani a jumătății de mileniu de la descoperirea Americii vom reveni acolo unde dorim și unde, de fapt, ne este locul.

Munca de astronom s-a desfășurat, mai ales în ultimul deceniu, în condiții vitrege în țara noastră, ceea ce nu înseamnă că nu s-au reușit chiar adevărate performanțe. Printre acestea aș aminti doar (cu promisiunea revenirii pe larg !) participarea noastră la programul INTERCOSMOS, cînd primul nostru cosmonaut, Dumitru Prunariu, nu s-a mulțumit a fi un pilot de excepție, ci a „dus" cu el în Cosmos rodul muncii și inteligenței cercetătorilor români, experiențe de fizică ce ne-au furnizat informații de valoare deosebită, inaccesibile în tradiționalele condiții de pe Terra.

Succesele obținute atunci, conjugate cu viața nouă deschisă astronomiei și astrofizicii românești prin sacrificul celor ce au înfăptuit Revoluția din Decembrie, ne fac să ne gîndim cu speranță la viitoare participări la marile proiecte internaționale, a căror inspirată prezentare la Simpozion ne-a făcut pe toți să ne dorim nu doar să auzim de ele ca de povești din cărți de basme, ci să le aflăm chiar de la aceia dintre noi care au contribuit efectiv la împlinirea lor. Performanțele bine cunoscute, în ciuda condițiilor tehnice precare, în domenii ca fizica solară, astrometria, astrofizica etc., ne îndreptățesc să sperăm. Includem aici și ceea ce am putea numi alternativele la observațiile optice, și mă refer în primul rînd la radioastronomie, o deschidere care, cu un pic mai multă și mai dedicată colaborare internă (în așteptarea celei internaționale) poate deveni și o realitate românească.

Nu putem intra în amănunte privind alte două subiecte de larg interes, unul de fizică, de fapt, cel al scenariilor privind originea și evoluția Universului și celălalt, la fel de actual, cel al alternativei om-robot în echiparea viitoarelor zboruri cosmice și chiar în „popularea" bazelor de cercetare ce vor apare într-un viitor nu prea îndepărtat, cel puțin pe Lună. Sperăm că cei interesați vor găsi suficiente subiecte de studiu și meditație în volumul pe care încă de pe acum îl așteptăm cu nerăbdare. Nu am putea să nu amintim măcar alte două intervenții, de largă semnificație și care cu greu ne-am fi putut aștepta să le găsim nu cu mult timp în urmă „îngăduite" spre prezentare. Este vorba despre aspectele juridice, deosebit de interesante, ale cuceririi și colonizării spațiului cosmic, cît și, mai ales, despre fascinantele probleme ridicate de corelarea activităților cosmice cu viața noastră, cu momentele noastre de plenitudine, de neîmpliniri, de boală, tulburări sociale chiar. Subiect tabu, pînă acum, ca și cum cunoașterea cît mai exactă a ființei omenești nu ar trebui să fie mereu în centrul preocupărilor noastre...

Și nu cred că am putea încheia mai bine decît citînd cuvintele Dnei Magda Stavinschi, cuvinte rostite cu responsabilitate, realism dar și cu o mare încărcătură de speranță și de optimism :

«După un deceniu în care n-am mai văzut o revistă sau o carte din Occident, după un deceniu în care ne-am retras cu pudoare de la manifestările UAI pentru că nu am mai putut plăti modestele cotizații, după un deceniu în care nu am mai avut nici măcar o revistă în care să ne publicăm rezultatele, iar aparițiile noastre la un simpozion international au fost asimilate cu o ieșire în Cosmos, vom recăpăta cu greu locul pe care l-au avut înaintașii noștri astronomi în lume. Dar știm : „Per aspera ad astra". Dacă vom lucra uniți în țară, dacă vom lucra uniți în lume, vom cuceri nu numai... Universul, ci și... mapamondul».

MIHAELA DOROBANȚU

Revista „IDEEA" sau totul despre știință și viață

Privind maratonul publicistic cu peste o mie de participanți — revărsat peste foamea de adevăr și cunoaștere a cititorilor, ne îngrijorasem la un moment dat nevăzînd printre protagoniști pe profesioniștii specializați în popularizarea exigentă și competentă a științelor. Adică pe acei intelectuali rafinați care știu să transforme convulsiile austere și obscure ale materiei — și societatea e o formă de materie — într-un bun al tuturor. Au preferat mai întîi să-și clădească un eșafodaj propriu, de înaltă ținută, numit **Asociația pentru știință și responsabilitate (președinte dr. genetician Constantin Maximilian).** Apoi, gîndită temeinic și pusă în pagină cu o autoexigență exemplară, **revista „IDEEA"** a pășit cu fruntea sus spre consacrare.

„Veți crea, veți avea ! Nu veți crea, nu veți fi !" Cred că regretatul Octav Onicescu ar fi fost flatat să afle că încărcătura mesajului său cu accente demiurgice este ridicată la rang de comandament al scopurilor acestei noi publicații de excepție. Ar fi nedrept să citîm numai pe unul sau altul dintre ziditorii ei, așa cum nici o orchestră din lume nu-și dezvăluie instrumentiștii. Dar există un dirijor reputat, **dl. Dorel Dorian,** ale cărui merituoase strădanii de a face din informație o formă de educație este binecunoscută : fie prin intermediul revistei „Magazin" (strălucite eseuri săptămînale de atitudine, umanitare și scientifice totodată) fie prin intermediul Brigăzii științifice „Magazin", al cărților sale și mai nou prin intermediul radioului și televiziunii. Sensibil tofflerian prin formație și erudiție, reputatul nostru coleg a scos primul as (nr. 1 al „IDEII"). Îi urăm (fie-mi iertată exprimarea) marele șlem în competiția publicisticii de elită.

PAUL IOA

În prima parte a anului 1990, într-o duminică însorită și caldă, în cimitirul mînăstirii Cernica de lîngă București s-a oficiat o slujbă de pomenire la mormîntul lui Pan Halipa, fost istoric, om politic și militant la 1918 pentru unirea Basarabiei cu România. La mormîntul luptătorului național s-au regăsit personalități ale artei și culturii din România și din Moldova Sovietică (Basarabia). Era prezent cunoscutul cineast român Emil Loteanu, originar din Basarabia, care acum locuiește la Moscova. Domnia sa ne-a acordat un interviu pe care vi-l prezentăm în cele ce urmează, interviu care a debutat — așa după cum era normal — cu cîteva amintiri despre dispărut. Deci, Emil Loteanu :

— Îmi amintesc cînd a început să-mi fluture pe buze la Chișinău acest nume — Pan Halipa — cu o rezonanță foarte aparte, istorică. De unde soseste ? Vine din Siberia ! Era în trenul care-l readucea în țară după ani de detențiune nordică, unde și-a purtat crucea sa de intelectual și martir. A fost întîmpinat la gară de Anatol Koropceanu, vicepreședinte al Consiliului de miniștri al Republicii Moldovenești. Atunci, acest om viu — Pan Halipa — era ca o strălucire din adîncul timpului, ca o legendă. Adversarii politici îi trimiseseră la gară un sol care s-a dovedit pe loc a fi un om de omenie. I-a strîns mîna lui Pan Halipa, acesta l-a îmbrățișat și... a plecat cu trenul mai departe, spre București".

— Într-adevăr, Pan Halipa se odihnește în pămîntul sfînt al țării sale : aceasta și-a dorit și Dumnezeu l-a ajutat să reușească. Vă rog acum, domnule Loteanu, să ne vorbiți și despre dumneavoastră ; oamenii vă cunosc filmele — „Șatra", „Am văzut țigani fericiți" și „Lăutarii" au făcut vogă oriunde au rulat — ați creat o adevărată școală de cinematografie în Uniunea Sovietică, prin ce sînteți **un om deosebit ?**

— „Sînt un basarabean fericit pentru că m-am născut la joncțiunea dintre Bucovina și Basarabia, o zonă cu oameni dirji, organizați, buni gospodari, dar dulci la vorbă și întinși către mesele mari cu povești și cu vinuri de podgorii strălucite. Sînt, deci, dintre Prut și Nistru, de pe lîngă pădurile Ocniței, unde a fost o mare bătălie a lui Ștefan cel Mare. Toate acestea au contribuit la formarea mea ca om, e posibil ca și viitorul artist Emil Loteanu să fi trăit din aceste rădăcini profunde ale biografiei. Și iată că destinul ne-a oferit ocazia de a demonstra că existăm, că există o cultură națională română. În 1953 cînd m-am stabilit în U.R.S.S., am făcut primul pas conștient pe drumul artei studiind la Moscova. M-am născut într-un mediu al cîntecului. Unchiul meu a fost un mare muzician. A creat un cor și o orchestră de coarde la Sighetul Marmației, a fost și aici, la București. A fost un mare animator al muzicii și un om care a condus ultimele trenuri cu refugiați din Cernăuți spre București, cîntînd la gară cu corul său cîntecul „Dulce Bucovină". Era o imagine apocaliptică ! Dați-vă seama : Cernăuți, gara, trenuri, bombardamente, 1944 ! Și plecau, oamenii se refugiau spre casă, spre România, și acel cor cînta stoic „Dulce Bucovină" ca o rugăciune, ca un rămas bun de la plaiurile care se numesc așa pentru că altă metaforă mai frumoasă nici nu există. Deci, pe de o parte a fost această trăire într-o zonă foarte specifică, pe de altă parte a fost marea școală a vieții și a artei — și aici vreau să spun că Moscova a fost și rămîne un mare centru de cultură și spiritualitate. Nu trebuie niciodată luate laolaltă în analiza istoriei împilarea monarhică, autocrată, socialistă, cum vreți să-i spuneți — și marele suflet rus de intelectual care a întins o mînă și a fost suportul permanent al celor care au venit să caute la Moscova un adăpost fizic în primul rînd, care a adăpostit pe veniții din Basarabia. Era atunci în Basarabia o situație în care unii oameni nu puteau exista și atunci au emigrat spre Moscova, la intersecția unor mari culturi slave, georgiene, armene, din țările baltice. Atunci, altfel, nu se putea !".

— Domnule Loteanu, vă mulțumim pentru aceste date despre începutul carierei dv. artistice, legate de istoria unei părți a țării noastre care spiritual nu ne-a lipsit și nu ne va lipsi niciodată. Pentru rest, pentru filmele dv. — cineamatorii, oamenii de cultură, vă cunosc, vă iubesc și vă respectă pentru că filmele au rulat pe toate continentele, prin ele, dumneavoastră fiind și pe această cale ambasador al sufletului românesc.

MIHAI MIRON

Dulce, dulce... BUCOVINĂ!

„PLANETA ȘAH" — un succes editorial

Reacția spontană după lectura unui almanah de ținuta celui numit **„Planeta Șah — Almanah 1990, literatura și jocul minții"** este una de nedisimulată admirație față de competența, truda și inspirația realizatorului lui, dl. **U. Vălureanu.** Cititorul decolează împreună cu dînsul spre acéle tărîmuri ale microcosmosului uman unde, contrazicîndu-i pe Einstein și Minkovsky, există numai două coordonate : rațiune și fair-play. Armonia cuprinsului acestei veritabile cărți de instruire și relaxare intelectuală de cea mai bună calitate, te captivează. Ești condus cu subtilitate prin capitole atent alcătuite, care țin seama de respectul pentru cititor : Șah fără cenzură, Șahul ca înfruntare, Șah + viață + fantezie = literatură, Aventurile șahului electronic etc. Însăși această scurtă enumerare, sortită să ilustreze labirintul almanahului, mă despovărează de comentarii de amănunt. Ceea ce trebuie însă relevat — fără putință de tăgadă — este faptul remarcabil că **„Planeta Șah" este o planetă a culturii.** În jurul tablei cu 64 pătrățele s-a născut și se naște o lume aparte, căreia literatura îi aparține intrinsec. Eminescu juca șah, Borges a scris despre șah, iar Mircea Dinescu plîngea privind șahul absurd în care „nebunul muta satele".

Plină de frenezia și imprevizibilul vieții însăși, viața șahului găsește mereu mijloace pentru a ne atrage în tumultul ei. Iar una dintre aceste sublime capcane este și Almanahul 1990 Planeta Șah, un cadou de elită al acestui prim an de libertate.

PAUL IOAN

CUI ÎI ESTE FRICĂ DE MEDITAȚIA TRANSCENDENTALĂ (IX)

Încheiem aici scurtul nostru serial dedicat unei tehnici deosebit de subtile și de moderne totodată, tehnică ce vizează potențializarea inteligenței umane și constituie în același timp un mijloc ce și-a dovedit eficiența în protejarea stării de sănătate a omului. Am înțeles ca în episoadele epuizate pînă acum să familiarizăm doar cititorul cu ceea ce este meditația transcendentală. Promisesem la început și o desfășurare tehnică a procedeelor, adică o inițiere practică în domeniu, ceea ce, din păcate, nu este cu putință decît prin forme organizate riguros, beneficiind de concursul unor profesori și de programe de mare exigență. Vom încerca în viitor să suplinim, totuși, această lacună — care nu ni se datorează ! — prin dialogul cu cei dornici să afle cît mai multe despre MT. În încheiere, așadar, cîteva conotații necesare.

Cercetările medicale au descoperit că resursele vitale fundamentale pentru îmbunătățirea sănătății și bunăstării se află în individ. Speranța specialiștilor în MT stă tocmai în efectiva abordare a acestor resurse pentru a realiza o integrare neurofiziologică și ulterior realizarea întregului potențial mental. Acest potențial mental poate fi trăit ca o conștiință pură. Cînd este contactat regulat prin practica zilnică a MT, valoarea acestei conștiințe pur subiective este infuzată în minte și îndepărtează limitările existente asupra întregului registru al capacității creierului. Cea mai completă dezvoltare a individului normal este de a crea acele condiții fiziologice care optimizează tendința naturală a sistemului nervos de a se reface și reintegra singur. MT poate fi învățată ușor — dar nu am fi de prea mare folos încercînd să explicăm într-o pagină de revistă cum anume ! —, și practicată uzual, natural. Ea produce efecte benefice în mod spontan deoarece operează pe baza acestei tendințe înnăscute. Profesorul de meditație este în măsură să dezvolte și să construiască toate aceste tehnici în beneficiul fiecărui subiect în parte. Ușurința și simplitatea tehnicii par adesea a-i speria pe aceia care așteaptă ca îmbunătățirea sănătății fizice sau mentale să fie găsite prin intervenții sau terapii moderne tocmai datorită faptului că patologia și eliminarea alopativă a simptomelor s-au dezvoltat excesiv în societatea noastră.

Noi putem vedea cum condiția optimă pe care ne-o procură MT este doar un mod de funcționare nativ al organismului uman, maximalizînd repausul profund și alerta mentală. Cum studiul acestei așa-numite a patra stări a conștiinței continuă, ne așteptăm — spun specialiștii — să învățăm mai mult despre experiența conștiinței pure, despre corelațiile ei fiziologice ca și efectele ei. Deocamdată consensul este favorabil. Pe măsură ce aceste cunoștințe se răspîndesc — iar la noi în țară serialul prezent este o primă încercare în acest sens —, introducerea MT în școli, întreprinderi și comunități va ajuta la reducerea anxietății de care atîția oameni suferă inutil și la creșterea și „autoactualizarea" lor.

Nu putem să nu încheiem cu o remarcă a lui Maharishi, care a spus că omul este născut să se bucure și că suferința este străină vieții ! Noi descoperim că aproape toți psihologii proeminenți ai mai multor decade trecute au ajuns la concluzia comună că omul are o natură interioară intrinsec bună, neschimbătoare, care susține creșterea unei vieți fericite, sănătoase și fructuoase. Practica MT va servi fără îndoială la a face această forță interioară accesibilă unui număr din ce în ce mai mare de membri ai societății noastre.

Pentru numeroșii noștri cititori care ne-au solicitat ajutorul în vederea abordării MT repetăm telefonul 65 45 50 (Constantin Chiaburu), pentru a lua legătura cu specialiști ai acestei practici.

ION ȚUGUI

VIAȚA dintr-o perspectivă interesantă

Despre viață se vorbește nu chiar de la începutul vieții, ci mai curînd din momentul cînd știința a început să-și pună întrebări, prima fiind, probabil, actuală și azi : Ce este viața ? Avem pînă azi definiții, evaluări, știm mai multe decît s-a putut ști în atîtea milenii, dar ne lipsesc **certitudinile absolute !** Poate că nu le vom atinge niciodată. Interesante însă și uneori surprinzătoare sînt ipotezele privind viața. La atîtea cîte au lărgit rafturile bibliotecilor, inserăm și pe cea care urmează, aparținînd doamnei MARIANA ARGINTEANU, profesoară din Focșani. Dumneaei este de părere că „viața se desfășoară în Univers ca un echilibru dinamic între două laturi antagonice" — aceasta părînd a fi o lege universală. Creșterea uneia dintre laturi determinînd descreșterea celeilalte, iar tendința universală fiind de echilibrare permanentă a celor două forțe. Forțe care au fost denumite **energie cosmică, energie telurică, principiul yang și yin**, sau **cîmp ancestronic și cîmp gravitațional.**

Se pornește astfel de la principiile filozofice de maximă generalitate, spre structurile cele mai intime pentru a se constata același lucru, că viața este de fapt o concentrație de materie și energie, care acționează antagonic prin același echilibru dinamic între cîmpul ancestronic și cîmpul gravitațional, acesta din urmă dînd formă materiei vii, iar cîmpul ancestronic conferindu-i materiei viabilitate. Medicina, biologia modernă constată de pildă că celulele canceroase sînt celule nematurizate, care au absorbit energia ancestronică din organismul bolnavului pentru a deveni apoi celule „nemuritoare", cu o vitalitate aparte. Captarea energiei ancestronice de către celulele maligne duce la epuizarea energiei ancestronice a organismului, permițînd astfel acțiunii nocive a forței gravitației să curme viața organismului viu. Dacă acest cîmp ancestronic este pus în evidență prin electronografie, se constată că prin amputarea unei părți a organismului viu rămîne amprenta luminoasă a conturului anatomic inițial. Această aură luminoasă a unui organism viu fiind formată din cîmp electric, cîmp magnetic și cel de-al treilea, cîmpul ancestronic care ar părea a fi tocmai mobilul vieții.

Este cunoscut faptul că animalelor supuse în laborator hipergravitației li s-a scurtat viața la jumătate, iar celor menținute în condiții de hipogravitație li s-a prelungit viața. Scăderea cîmpului gravitațional determină creșterea cîmpului ancestronic și implicit a stării de imponderabilitate.

Maturizarea, îmbătrînirea și moartea mai ales consider că apar atunci cînd cîmpul gravitațional începe să domine, în detrimentul celui ancestronic. De altfel biologii, geneticienii au sintetizat toate elementele obținerii vieții — inclusiv ADN-ul —, și totuși viața nu s-a declanșat. Oare sintezei științifice nu-i lipsește tocmai acest cîmp ancestronic corelat cu cel gravitațional, altfel spus, acel „suflu divin" dat materiei pentru a prinde viață ?

Iată o întrebare a profesoarei Mariana Arginteanu care invită pe oamenii de știință să participe cu răspunsurile lor la completarea, confirmarea sau infirmarea ipotezei pe care am expus-o mai sus.

ION ȚUGUI

ISAURA – WOODY ALLEN: 1 – 0

Cu punctualitatea meridianului Greenwich, pe moșia lui don Leoncio și-au dat întîlnire Fata Moșului, Cenușăreasa și Albă ca Zăpada într-un singur personaj : sclava Isaura. Pe cînd ceva mai la nord, în „Coliba unchiului Tom" se intonau celebrele negro spirituals, sub Amazoane clapele pianului se lăsau mîngîiate în exclusivitate de falangele delicate ale fiicei lui don Miguel. Mai poligloată decît aristocrația, Isaura a știut, cu bun simț — prin intermediul TV Române —, să nu umbrească niciodată driblingurile lui Alemao sau Valdo și să nu croșeteze fețe de masă cînd ratează Careca. Tot ea, fie în brațele defunctului Tobias, fie în cele ale milionarului Alvaro, a știut să ne țină departe de aleile parcurilor de duminică după-amiază. Chiar și magicianul Iosif Sava, de pe programul doi, cu un ochi era la excelentele sale serate, iar cu celălalt îi studia poigné-ul cînd improviza din Chopin. Pe scurt, nu sclava Isaura era legată în lanțuri, ci tele-compătimitorii ei duminicali.

Nu același lucru s-a întîmplat cu Woody Allen și cu una din capodoperele sale („Ia banii și fugi"). După ce i s-a repartizat o garsonieră confort (program) doi, celebrul artist american a trebuit să facă față și foarte importantului meci Spania—Iugoslavia. Așadar cîteva milioane de oameni oftau cînd degaja Zubizaretta și numai cîteva mii (probabil) se amuzau copios cînd inadaptabilul Virgil jefuia bănci. Nici scenariștilor lui Louis des Funés nu le-a trecut prin minte că se poate pune la vot — în încinta băncii — care din grupurile de borfași nimerite simultan acolo să plece cu sacii cu bani. Electoratul, alcătuit din clienții prezenți la fața locului, au fost împotriva lui. Ghinionul i l-a purtat, desigur, cămașa crem, care nu se potrivea la spargeri.

Dorul pentru o comedie atît de bine făcută — exprimare pleonastică atunci cînd e vorba de Woody Allen — nu-l putea stinge decît un „pompier" de talia lui. Dar cîți au profitat de această intervenție făcută pe scara de serviciu a programelor TV ? Cu Isaura te întîlneai pe ambele autostrăzi TV, și dimineața (în reluare) și după-amiaza. Bineînțeles, e o problemă de opțiune care trebuie respectată, dar totuși, între filmul „Ia banii și fugi" și Coppa del Mondo nu era cazul să intervină simultaneitatea. Aceasta ar trebui reparată prin reluarea peliculei cinematografice, așa cum doream cu toții ca Isaura să-și întemeieze odată un cămin și don Leoncio să fie pedepsit. Binele poate învinge răul în 30 de episoade. Timofte pe Irlanda în viitor, dar 90 de minute cu Woody Allen ne vor cuceri pe toți — dacă vrea TV Română. Așteptăm, convinși că dl. Emanuel Valeriu ne va înțelege.

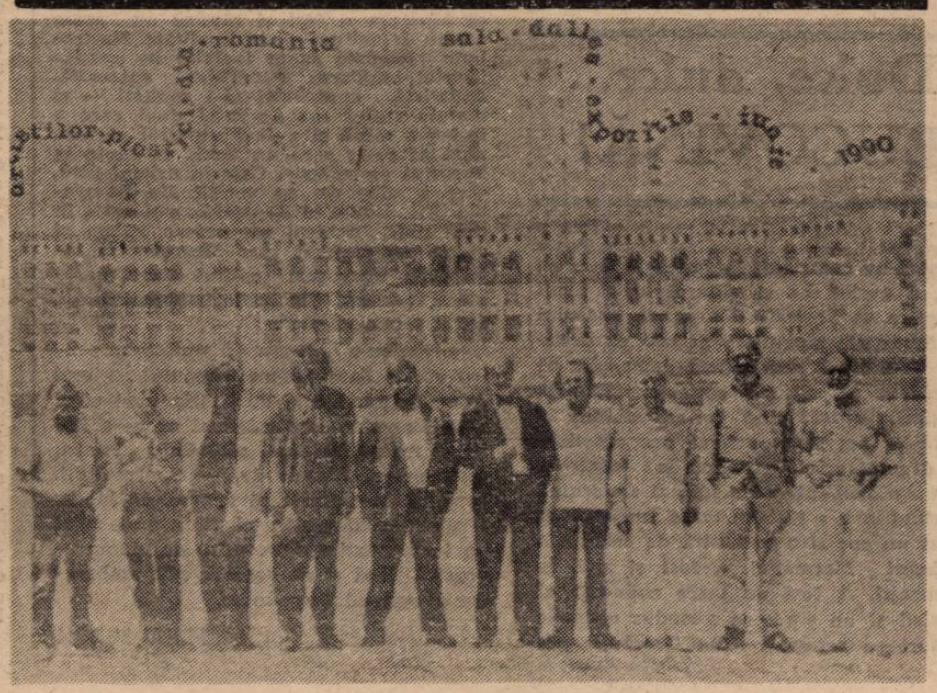
PAUL IOAN

9 + 1 și invitații lor

Dalles-ul, faimoasa galerie din inima Bucureștiului, destinată unor prestigioase expoziții de artă, oferă în aceste zile de iulie tuturor locuitorilor Capitalei, și nu numai lor, o profundă meditație prin lucrările prezentate de artiști de excepție ai culorilor și formelor, o expoziție de grup, deschisă sub genericul 9+1.

Se spune, arta poate fi receptată la nivel de masă dacă este accesibilă, dacă intenția creatorului, decodificată, participă la capacitarea interesului celor mulți. Or, aici, pentru prima oară după Revoluție s-au reunit 9+1 artiști care-și exprimă prin opere opțiunile și sentimentele dar și un pios omagiu eroilor căzuți. Ei și-au semnat lucrările cu numele : Horia Bernea, Gheorghe Berindei, Florin Ciubotaru, Marin Gherasim, Vasile Gorduz, Sorin Dumitrescu, Neculai Păduraru, Mircea Spătaru, Napoleon Tiron, Andrei Pleșu. Li se alătură Călin Beloescu, Darie Dup, Floruț Gruia, Mircea Roman, Mihai Sârbulescu, Gregorian Rusu, invitați anume să contribuie împreună la acest act de cultură. Intenția unei astfel de expoziții era mult mai veche. De prin anii '81—'82, dar renumele artiștilor și mesajul operelor lor au făcut imposibilă punerea ei, pînă acum, în practică. Nu prezentau suficiente „garanții" pentru a li se permite ieșirea în lume. Și pe drept cuvînt. Cum am fi reacționat noi față de, să zicem, „Martirii" pictorului Sorin Dumitrescu, la vremea (1987) cînd, Doamne ferește, cuvîntul martir era scos din dicționar. Sau, cine și-ar fi luat răspunderea să expună într-o galerie „Clopotele" lui Mihai Sârbulescu ?

Exemplele sînt foarte multe pentru că nu există lucrări care, dacă ne referim numai la aspectul lor tematic, să nu exprime, așa cum reiese și din „Fragmentul apocrif dintr-un dialog platonic" semnalat de Andrei Pleșu... „cîte o conștiință vie care își împlinește, răbdătoare, rostul".



S-ar putea spune că expoziția a fost creată ca un act post-revoluționar. Parțial inexact. Chiar dacă, să zicem, mesajul lui Napoleon Tiron devine clar numai privind obiectele alese, compuse și prezentate, care se referă la momentul pomenit sau busturile sfîrtecate ale căror capete sînt acoperite cu paie, sînt lucrări ce „vorbesc" de o epocă atît de dureros implantată în viața noastră de-a lungul multor decenii, concepute și executate de Mircea Spătaru. Impresionantă e „Ghilotina", sculptura lui Neculai Păduraru, mai ales în contrast cu compozițiile viguroase ale pictorului Florin Ciubotaru. Impresionantă cromatica dar și dialogul artistic semnificativ dintre pictura lui Horia Bernea și cea a lui Gheorghe Berindei. În vecinătatea lor expune Marin Gherasim care ne surprinde, ca de fiecare dată, cu un semnal de alarmă. Să nu-i uităm pe cei care și-au dat viața pentru noi. De aceea numele eroilor apar scrise de mîna artistului pe un panou însingerat. Pe aceeași idee dar în altă manieră Vasile Gorduz a compus un „țarc" din bîrne în centrul căruia sînt îngrămădite capete dureros prăbușite.

Semnalînd omogenitatea ce se degajă din totalitatea exponatelor, echilibrată și sugestivă se dovedește și prezența artiștilor — invitați, fie prin compozițiile lui Mircea Roman, fie prin pictura lui Călin Beloescu, Floruț Gruia, Darie Dup și Gregorian Rusu ce impresionează prin sugestivitatea plastică.

9+1 și invitații lor ne-au permis, se pare, cu intenție, ca prin intermediul artei să descifrăm personalitatea omului-artist și nu numai opera pentru că ei, dincolo de măiestria recunoscută, prin acest nou sistem de comunicare au creat un dialog necesar într-un limbaj de largă circulație.

MELANIA CONSTANTINIU

TERRA – o planetă rănită

Cu fiecare zi devine tot mai evident că un număr crescut de maladii sînt datorate „păcatelor" pe care omul le pricinuieşte mediului său înconjurător. Se cunosc mai bine efectele potenţial nocive ale dezvoltării industriale asupra ecosistemului nostru mondial : reducerea stratului de ozon, ploile acide, schimbările climatice şi poluarea chimică sînt doar cîteva exemple de „răni" pe care le producem planetei noastre.

Şi iată-ne într-un moment dificil, avertismentele referitoare la degradarea sănătăţii noastre şi calitatea vieţii se fac din ce în ce mai simţite. În acelaşi timp, sînt din ce în ce mai numeroşi cei care gîndesc soluţii pentru salvarea mediului nostru înconjurător.

Este unul din motivele pentru care O.M.S. a ales pentru Ziua mondială a sănătăţii din acest an tema „Mediul înconjurător şi sănătatea". Toţi cei care sînt preocupaţi de bunăstarea lumii — consideră preşedintele Organizaţiei Mondiale a Sănătăţii — trebuie să întreprindă o campanie de sensibilizare : să le dăm fiecăruia conştiinţa pericolului unui mediu dăunător şi necesitatea luării de măsuri pentru a le evita. Aşadar, Terra este o planetă rănită. La aceasta contribuie din plin poluarea chimică. Este firesc deci să ne întrebăm...

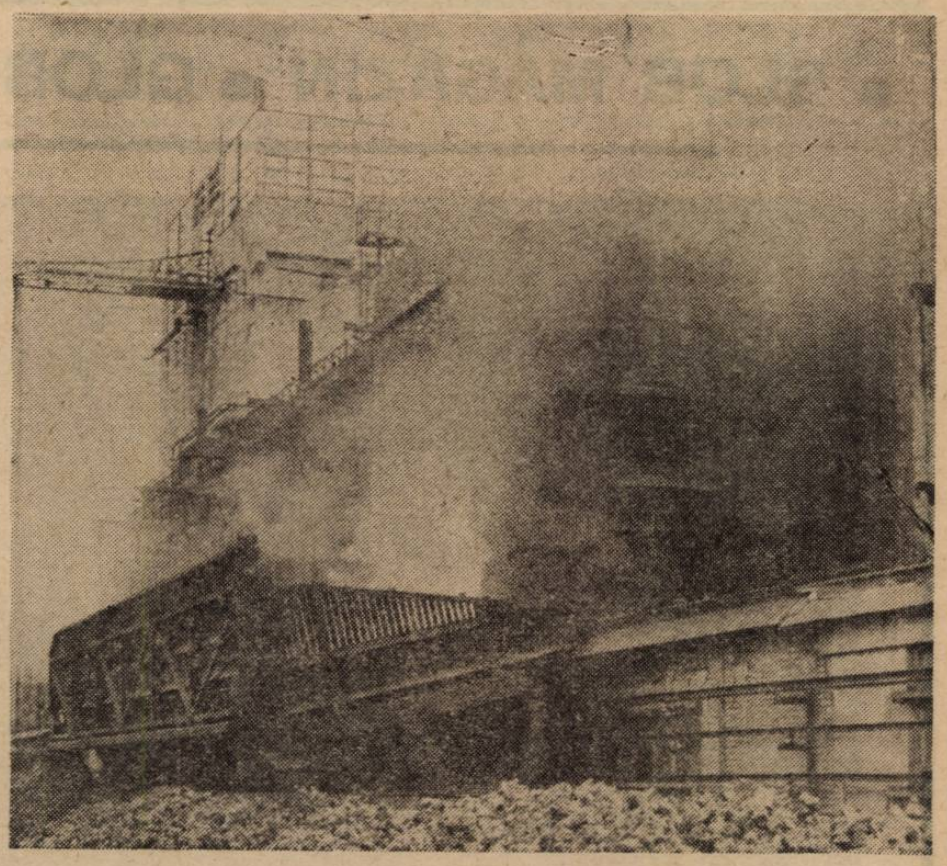
...Avem nevoie de toate aceste substanţe chimice ?

Continua dezvoltare a ştiinţei şi tehnologiei oferă fără încetare produse noi societăţii umane. Molecule noi sînt create, testate, respinse sau comercializate, în funcţie de utilitatea lor sau de avantajele economice. Prea puţini sînt însă aceia care ne atrag atenţia asupra riscurilor pe care le reprezintă aceste noutăţi pentru sănătatea oamenilor şi pentru sănătatea mediului înconjurător. Şi aceasta pentru că, practic, nu este realizabilă evaluarea efectelor acestei cantităţi enorme de produşi chimici inventaţi şi, uneori, reinventaţi. Obiectivele acestei creativităţi dinamice sînt în general benefice : protejarea recoltelor, sporirea rezervelor alimentare, simplificarea strădaniilor menajere, protejarea sănătăţii noastre şi a igienei. Dar, sînt necesare toate aceste substanţe noi? Este cu adevărat necesar ca umanitatea să fie inundată de toate aceste produse ?

Ceea ce se numea altădată „dezvoltare chimică" — producţia de medicamente foarte necesare, de coloranţi, de antiseptice şi de pesticide — a devenit acum o „revoluţie chimică" şi este pe punctul de a deveni un „haos chimic". Prea multe substanţe şi prea mulţi compuşi intră în casa noastră, la locul nostru de muncă, în mediul nostru înconjurător, în corpul nostru, fără să ne fie cunoscute adevăratele lor avantaje şi inconveniente.

Exemplele de otrăviri şi de dezastre chimice sînt îngrijorătoare. După mulţi ani de utilizare industrială şi casnică a clorofluorocarbonilor (CFC) sub formă de aerosoli s-a demonstrat că aceştia ar fi contribuit la reducerea stratului de ozon, cu toate consecinţele pentru mediul înconjurător. Folosirea prelungită a unor fibre chimice (de aminate) a provocat tumori maligne muncitorilor expuşi. Studii clinice efectuate pe pacienţi cărora li s-au administrat doze puternice de analgezice au demonstrat că unele insuficienţe renale erau datorate acestor medicamente, aparent inofensive. Medicina a descoperit prea tîrziu legătura dintre thalidomidă şi naşterea unor copii cu malformaţii ale braţelor şi picioarelor. Şi pesticidele utilizate fără discernămînt provoacă încă procente ridicate de morbiditate şi mortalitate în unele zone rurale din ţările în curs de dezvoltare.

Progresele ştiinţifice sînt cu certitudine elemente indispensabile în materie



de medicină, tehnologie alimentară, agricultură şi energie. Dar, se întreabă oamenii de ştiinţă, este cu adevărat necesar să dispunem de o astfel de multitudine de produse chimice pentru menaj pentru ca totul să strălucească în „foaierele" noastre? Ne trebuie cu adevărat sute de mărci de produse cosmetice pentru a ne înfrumuseţa ? Cu cît sîntem mai mult înconjuraţi de produse chimice, cu atît riscăm mai mult a le fi victime. O moleculă în sine, un medicament într-un flacon sau un pesticid într-un rezervor sînt poate total inofensive. Problema începe atunci cînd prea multe molecule, prea multe medicamente sînt folosite. Dar şi cînd tone de pesticide sînt răspîndite fără noimă. Intoxicaţiile rezultă dintr-un exces de produse chimice într-o societate prea puţin preocupată de utilizarea cu discernămînt, ştiinţifică a acestora, subliniază un studiu întreprins de experţi ai O.M.S.

ECATERINA BĂTRÎNEANU

Durata operelor de artă poate fi eternă?

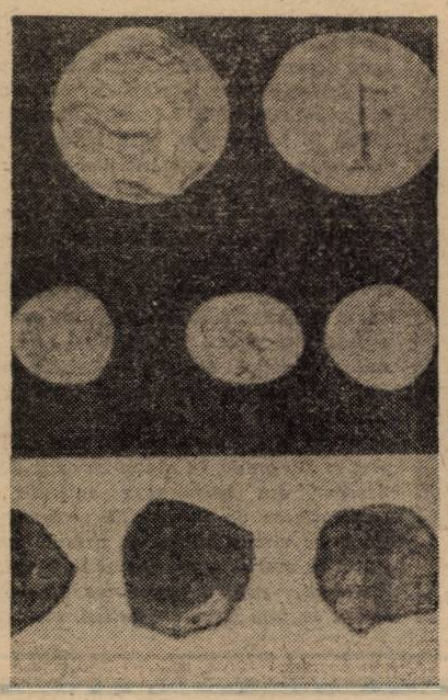
Unul dintre pictorii români cei mai reprezentativi ai secolului XX, creator al unei opere de o remarcabilă sensibilitate, Theodor Pallady, spunea că „arta e esenţa vieţii, e viaţa eliberată de toate inutilităţile". Se întîmplă însă ca viaţa, mai exact timpul, să-şi pună amprenta sa devastatoare asupra operelor de artă. Este momentul cînd intervenţia restauratorului, a cercetătorului, cunoscător al metodelor ştiinţifice adecvate fiecărei piese, devine salvatoare în acest proces. Şi pentru că în culisele cercetării ce se derulează în jurul operelor de artă pătrundem mai rar vă invit de această dată în Laboratorul zonal de restaurare al Muzeului Brukenthal, din Sibiu. Ne vor însoţi doamnele RODICA REFF, **şefa laboratorului, şi** CECILIA HĂRĂSTĂŞAN, **fizician.**

— Aşadar, stimată doamnă Rodica Reff, ce i-aţi spune în primul rînd omului ce află întîia oară detalii despre activitatea de restaurare ? Cum este organizată o astfel de activitate ?

— O primă precizare : piesele de muzeu ce ajung în laborator se triază în funcţie de „starea lor de sănătate" în sectorul investigaţii. Biologul, chimistul, fizicianul studiază fiecare piesă şi împreună cu conservatorul secţiei colaborează în stabilirea diagnosticului şi a tehnologiei de lucru. O fişă detaliată şi fotografii efectuate înainte de restaurare însoţesc toate piesele ce vor fi supuse comisiei de restaurare. Din această comisie fac parte restauratorul, muzeograful care răspunde de colecţie şi conservatorul general. Muzeograful îşi susţine punctul de vedere pentru ca piesa să corespundă criteriilor expoziţionale. Restauratorul explică tehnologia ce va fi urmată şi rezultatul la care se va ajunge în urma restaurării. Dacă pe parcurs se ivesc surprize, comisia se întruneşte şi decide maniera de lucru ce se impune. Apoi, după restaurare lucrarea, însoţită de o documentaţie amănunţită privind tratamentul aplicat în laborator, este predată tot în cadrul unei comisii, muzeului. Cea mai spectaculară activitate desfăşoară sectorul pictură, pentru că aici sînt abordate piesele cele mai interesante. Foarte mult este de muncit şi la textile, dar rezultatul nu este la fel de spectacular, ca la ceramică de exemplu, unde duci un pumn de cioburi şi obţii după restaurare un vas de o valoare deosebită.

— Să urmărim puţin drumul cărţilor rare ce ajung în acest laborator...

— Cartea după ce a fost dezinfectată (neexistînd condiţii de păstrare prea bune atacul fungic îşi face simţită prezenţa) se desprăfuieşte mecanic, se fotografiază, se desface legătura. Apoi foile sînt spălate în apă cu detergent, evident cu anumite precauţii. Detergentul este aionic, iar clătirea foarte abundentă. Foile se întind apoi pe hîrtie de filtru la uscat. Se începe restaurarea propriu-zisă, care de regulă presupune completarea foilor rupte. Aceasta se face cu hîrtie japoneză specială şi cu adezivi speciali. Iniţial se lipesc „petice" de hîrtie mai mari decît zona care trebuie restaurată, apoi se revine cu bisturiul şi se îndepărtează surplusul de hîrtie făcînd



aproape imperceptibilă intervenţia restauratorului. Foile sînt presate, este refăcută legătura artistică, iar rezultatul final este efectiv spectaculos.

La sectorul ceramică se abordează piese etnografice şi arheologice. Din păcate piesele de sticlă nu pot fi abordate datorită lipsei materialelor specifice. La sectorul metal sînt abordate piese de tezaur, piese de argint şi de aur. Problemele de tehnologie se bazează pe intervenţii chimice, procesul tehnologic fiind de fapt un proces chimic. Se folosesc tehnici diferite de la o piesă la alta în funcţie de natura materialului. Diferă timpul de lucru şi chiar rezultatul final. În unele cazuri nu se poate înainta cu curăţatul prea mult din cauza structurii diferite a materialului, a metalului. O altă zonă cu rezultate spectaculoase este restaurarea pieselor din os, fildeş, corn, piese din colecţii de istorie şi etnografie exotică. Pentru completări, în cadrul restaurării, se folosesc cu măiestrie răşini sintetice. Sectorul de piele abordează mai ales lucrări de conservare şi mai puţin de restaurare. În acest sector cea mai complicată problemă o reprezintă conservarea pielii, acest suport extrem de dificil, cu o tehnologie extrem de complicată ce trebuie adaptată structurilor diferite ale diferitelor tipuri de piele. Restaurarea în ţara noastră în acest sector este într-o fază de început.

★

Despre intervenţia fizicianului în munca de restaurare a avut amabilitatea să ne dea cîteva detalii doamna CECILIA HĂRĂSTĂŞAN.

— Cea mai frumoasă parte a activităţii mele derulată în laboratorul de spectroscopie şi laboratorul de raze X este acea secvenţă în care cu ajutorul razelor X efectuăm radiografii ale tablourilor. În urma radiografierii se pot observa toate straturile unui tablou. Altfel spus cu ajutorul radiografiei observi partea nevăzută a operei de artă. Vezi stilul fiecărui autor, pigmenţii folosiţi, poţi stabili cu argumentele imbatabile ale ştiinţei epoca în care se încadrează respectivul autor, înlăturînd eventualele falsuri. Pentru pictorii restauratori radiografiile efectuate în laboratorul nostru reprezintă o veritabilă „carte de căpătîi".

Pentru ca viaţa operelor de artă să fie eternă, ştiinţa sfîrşitului de secol oferă mereu soluţii...

ECATERINA BĂTRÎNEANU

Lacuri de sulf

Fotografia alăturată a fost făcută în craterul vulcanului Poas din Costa Rica, care a erupt ultima oară în anul 1955. De atunci, în crater s-a format un loc cu apă fierbinte saturată cu gaze vulcanice. În anul 1987 acest loc a început însă să se restrîngă, iar în luna aprilie 1988 a dispărut cu totul. Pe fundul fostului lac au apărut cîteva ridicături conice galbene din sulf, cu înălţimea de 1—3 metri, care emană fum de sulf. Apoi aceste conuri s-au distrus şi în locul lor s-au format două mici bălţi din sulf topit, cu dimensiunile de 24×11 şi 28×15 metri. Temperatura sulfului în aceste bălţi atinge circa 116 grade Celsius, gazele vulcanice încălzindu-le.

Acesta este primul caz de descoperire a unor lacuri de sulf pe Pămînt. Este posibil — presupun oamenii de ştiinţă — ca asemenea lacuri, însă de dimensiuni mult mai mari, să existe pe unul din sateliţii lui Jupiter, numit Io.

Supercomputer

Sub acest misterios indicativ nu se ascunde cine ştie ce „acţiune" ultrasecretă, ci doar cea mai recentă realizare în domeniul supercalculatoarelor, de curînd lansată pe piaţă de societatea „Intel". Potrivit informaţiilor furnizate de revista „Science et Avenir", noul supercomputer este structurat într-o arhitectură paralelă, avînd ca element central microprocesorul i860. Graţie acestor atuuri de concepţie şi realizare, iPSC/860 poate atinge un nivel de performanţă de 7, 6 Gigaflops, fiind astfel echivalentul supercomputerului Cray Y-MP produs de celebra firmă americană care a realizat primele supercomputere cu arhitectură paralelă. Preţul lui iPSC/860 este însă de zece ori mai redus !

În versiunea standard iPSC/860 dispune de 8 microprocesoare (deci 480 Megaflops), arhitectura sa permiţînd o evoluţie de pînă la 128 microprocesoare cuplate în paralel. Recenta realizare constituie pentru specialiştii de la „Intel" un capitol important îndeplinit cu succes, parte integrantă a unui program foarte ambiţios care-şi propune conceperea şi producerea unui supercomputer care va dispune de o „constelaţie" de 2 000 de transputere, încă înainte de anul 1991.

„Am fotografiat mirajele vikingilor"

Reproducem mai jos fragmente dintr-un reportaj publicat de cunoscutul navigator solitar Janusz Kurbiel în revista „Domenica del corriere" (Italia) :

„După ce am văzut atîtea miraje, pot foarte ușor să-mi iert propriile iluzii. În cei 12 ani de navigație în vecinătatea Polului Nord cu micile mele veliere „Vagabond" și „Vagabond 2", pot să afirm cu siguranță că am riscat să le pierd pe ale mele...

Am avut ocazia să văd la cîteva mile distanță un țărm stîncos și un aisberg gigantic care, în realitate, nu... existau ! Ori poate că existau, dar cu siguranță că la zeci de mile distanță. Această coastă era doar o piatră, iar acel aisberg, un minuscul bulgăre de gheață. O iluzie optică, o deformare a realității care este foarte bine cunoscută de cei care călătoresc prin deșerturile din țările calde. În deșertul de gheață există fenomene asemănătoare, dar nu există navigatori ai Marelui Frig. În aceste zone am călătorit peste zece ani, dar tentativele mele de a obține fotografii ale mirajelor întîlnite, nu au fost încununate de succes. Totul este estompat, imaginea balansează și nici un navigator nu poate preciza la ce distanță se află obiectul observat. De cele mai multe ori trebuie să aștepți zile întregi pentru a vedea formindu-se aceste miraje. Și nu sînt toate identice ! Uneori sînt simple linii ondulatorii, alteori dau impresia că este vorba de țărmuri sau chiar nave ascunse la limita orizontului. Este suficientă o schimbare ușoară a direcției vîntului sau a temperaturii pentru ca mirajele să-și schimbe aspectul sau să dispară. În aceste zone există frecvente schimbări de temperatură, datorate curenților mării precum și straturilor de aer supraexpuse care, în final, deviază lumina. Iată în rezumat, o serie de împrejurări și condiții care nu-mi ingăduiau să duc la bun sfîrșit tentativele mele de a obține fotografii corespunzătoare. Alți eu cît și soția mea Joelle, care mă însoțea în aceste călătorii, ajunseserăm să ne întrebăm dacă nu ar trebui să ne adresăm unor psihiatri, pentru a încerca să lămurim dacă nu este vorba de o complicată încăpățînare...

Pînă la sfîrșit norocul ne-a surîs. Cu noul nostru velier „Vagabond 2", dotat cu cea mai nouă tehnică și avînd la dispoziție un aparat de mare finețe și precizie, am putut să colindăm prin ținuturile Africii și să realizăm zeci de fotografii cu miraje. Ele au însemnat foarte mult pentru un bătrîn lup de mare ca mine să găsesc, cred eu, o explicație a extraordinarelor voiaje ale vikingilor, care, cu 500 de ani înaintea lui Cristofor Columb, au descoperit America. Pentru a naviga, a se orienta în navigație, vikingii cunosteau doar Soarele. La aceste latitudini, în plină vară, nu există stele, nici Steaua Polară. De aceea ei erau siliți să urmeze coasta Groenlandei pînă la strîmtoarea îngustă care separă gheața de banchizele în derivă. Același drum l-am urmat și eu : tot mereu spre nord. Și, după ce am depășit strîmtoarea am dedus ce s-a întîmplat cu vikingii aflați pe același drum. Am văzut (și fotografiat) un munte gigantic de gheață. După puțin timp, am văzut un țărm stîncos, probă inconfundabilă a existenței pămîntului. Și în primul ca și în al doilea caz, cînd am ajuns lîngă subiecții proiectați în zare, m-am convins că, în realitate, fuseseră niște miraje. Această situație s-a repetat de cîteva ori în drumul nostru. Concluzia se impune, după opinia mea, vikingii au fost „ghidați" de asemenea miraje pînă au ajuns la țărmul unui nou continent"...

Traducere și prelucrare
GH. RUSSU

Soarta uraniului

Extracția uraniului în Ungaria se pare că va fi întreruptă. În prezent singura mină de uraniu a acestei țări, care se află în apropierea orașului Pecs, primește subvenții de la stat în valoare de 2,4 miliarde forinți, ceea ce depășește de două ori și jumătate veniturile obținute prin exploatarea minei. Minereul extras aici este în întregime transportat în U.R.S.S., pe baza unei convenții încheiate în anii 50, prelungit de mai multe ori, ultimul termen convenit fiind anul 1993. Singura centrală atomoelectrică din Ungaria, cu puterea de 1 760 MW și care furnizează 45 la sută din energia acestei țări, este alimentată, în baza unei convenții separate, cu elemente termoradiante din Uniunea Sovietică. După ce și-au epuizat resursa de activitate aceste elemente, devenite deșeuri, sînt restituite Uniunii Sovietice pentru a fi îngropate, relevă publicația sovietică „Tehnica molodeji".

Extracția minereului de uraniu a început cu 34 de ani în urmă, avîndu-se în vedere concepția de apărare națională a acelor timpuri. Prin menținerea nivelului actual de extracție rezervele de uraniu ar fi fost suficiente pentru aproximativ aceeași perioadă, însă condițiile geologice ale zăcămîntului sînt mai puțin favorabile exploatării. Închiderea minei necesită o sumă considerabilă datorită, în special, apărării mediului ambiant. Totodată, 4 din cei 7 mii de mineri vor rămîne fără lucru și încă 2 000 vor fi nevoiți să iasă la pensie înainte de termen. Guvernul ungar este convins că o creștere a eficienței economiei nu este posibilă fără lichidarea întreprinderilor

Ce se întîmplă cu Soarele? (II)

ȘI SATELIȚII DE PE ORBITĂ SÎNT AFECTAȚI

Materialele sateliților se uzează mai repede decît a fost prevăzut, datorită furtunilor Soarelui. Pare curios, dar acest fapt este perfect explicabil. Recrudescența intensității radiațiilor favorizează producerea de atomi liberi de oxigen. Oxidanții puternici, acești atomi sînt inamicii declarați ai materiei, întrucît ei devorează totul în calea lor, și în special compușii organici, printre care se află și polimerii, atît de mult folosiți la bordul sateliților. Nici sistemele lor electronice nu suportă prea bine convulsiile Soarelui. Ele au ciudata manie de a se destabiliza de cum „tuseste" puțin mai tare steaua noastră. În 1979 și 1982, doi sateliți americani de apărare au fost scoși din funcțiune ca urmare a exploziilor solare mai puternice. Alți sateliți de telecomunicații, ca Telesat sau unii sateliți Intelsat, au fost și ei afectați. „Aparatul european Marecs I, satelit de meteorologie marină, a refuzat să funcționeze chiar în ziua inaugurării sale, în decembrie 1981" — explică Leon Levy, responsabil cu electrizarea sateliților la ONERA (Oficiul Național de Studii și Cercetări Aerospațiale), care e în subordinea Ministerului Apărării.

Cînd nu este afectată electronica, vehiculul întreg este supus acțiunii stelei noastre. NASA, de exemplu, a angajat o cursă contracronometru, datorită faptului că aceste capricii ale Soarelui riscă să transforme unul dintre sateliții săi — IDEF (Long Duration Exposure Facility) — într-o sferă de foc și, prin aceasta, să anihileze un deceniu de muncă, înglobînd 56 de experiențe, care au costat 15 milioane de dolari. Erupțiile solare au supărătoarea tendință de a face ca vehiculele de pe orbită să coboare mult mai repede decît era prevăzut. Aceasta pentru că Soarele înfuriat încălzește zonele externe ale atmosferei și, drept rezultat, ele se dilată. Păturile mai dense se ridică și ajung să atingă corpurile care se rotesc la altitudine mică. Frînate în cursa lor, acestea coboară, la început încet, apoi mai repede, și se aprind cînd intră în păturile dense ale atmosferei. Tocmai aceasta s-a întîmplat cu Skylab, stația experimentală americană, la 11 iunie 1979.

LDEF, O COMOARĂ ÎN... PRIMEJDIE

LDEF, un sofisticat satelit, o comoară neprețuită pentru oamenii de știință și cei din industrie, deoarece el trebuie să le arate cum îmbătrînesc materialele în spațiu, se află în primejdie. Nu există decît o singură șansă de a salva LDEF — aceea de a trimite o navetă spațială să îl recupereze, și aceasta cît mai repede.

În mai puțin de șase luni, altitudinea orbitei sale s-a diminuat cu 25 de kilometri, scăzînd de la 445 la 420 kilometri. În decembrie, acest satelit nu se va afla decît la 300 kilometri de sol, iar în ianuarie — la numai 200. Atunci va fi deja prea tîrziu. LDEF și un volum mare de informații vor fi pierdute iremediabil. Dacă totul va merge bine și dacă militarii o vor permite, naveta Columbia va recupera LDEF la 18 decembrie. Un alt exemplu : satelitul francez SPOT. „În mod normal, satelitul, aflat la o altitudine de 832 kilometri, coboară cîte 50 de centimetri pe zi — comentează Jean-Pierre Carrou, șeful secției de matematică spațială de la CNES (Centrul Național de Studii Spațiale). Această coborîre este ușor de corectat. În prezent, în perioada de activitate solară intensă, el coboară cu cîțiva metri pe zi și orbita sa trebuie ajustată continuu. Și cu cît mai des este „urcat" vehiculul, cu atît se consumă mai multă energie și deci se reduce durata sa de funcționare".

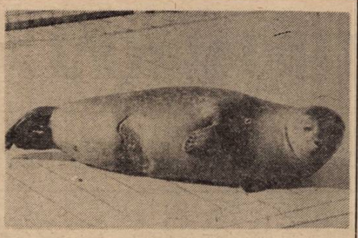
Pe scurt, capriciile Soarelui costă scump industria spațială, cu atît mai mult cu cît ele au provocat scoaterea din uz a unui satelit din seria Cosmos, a unui satelit american militar și vor distruge Solar Max, aparat care studiază de 10 ani Soarele ! Dar și mii de fragmente, sateliți morți care se rotesc fără scop în jurul Pămîntului, vor cobori mai repede decît a fost prevăzut : o modalitate de a se face curățenie în spațiu !

ATENȚIE SPORITĂ LA SOARE

Acesta este cuvîntul de ordine al inginerilor care urmăresc cursa sateliților. Aceasta este și una dintre prioritățile medicilor care, de pe Pămînt, supraveghează cosmonauții. Este vorba de astronauți care se rotesc în jurul Pămîntului la bordul stației orbitale sovietice Mir, se îmbarcă pe naveta americană sau, în viitor, vor călători spre Lună sau Marte, vor naviga cu naveta europeană Hermes sau se vor alătura stației orbitale internaționale Freedom. De ce ? Deoarece particulele supraîncărcate energetic iradiază diversele țesuturi, le distrug sau induc cancerul și leucemia, la fel ca un accident nuclear. Din fericire, Pămîntul este înconjurat de faimoasele centuri Van Allen, linii de cîmp magnetic care captează protonii și electronii veniți din spațiu. Din nefericire, ele au două găuri la poli, care permit pătrunderea acestor particule și radiații. Drept rezultat, cosmonauții care evoluează pe o orbită polară, la peste 50 grade latitudine, trebuie să se ferească de exploziile solare. Cosmonauții îmbarcați pe stațiunea orbitală Mir poartă în permanență asupra lor un dozimetru pentru a detecta cea mai mică anomalie. „Pînă în prezent, nu am avut niciodată probleme, dar va trebui să fim foarte vigilenți dacă naveta Hermes va fi trimisă să efectueze o misiune pe orbită polară. Și, pe viitor, în toate călătoriile spre Marte sau spre Lună, navele spațiale vor trebui să fie echipate cu „safe Heavens", cum le numesc americanii, adevărate adăposturi antiatomice, capabile să opreasă toate particulele" — a subliniat Bernard Comet, de la CNET, medic al astronauților francezi.

(Va urma)

Donați o sticlă în lupta împotriva cancerului



Nici un mijloc nu trebuie neglijat pentru obținerea de fonduri suplimentare în lupta, uneori disperată, pe care omenirea o duce împotriva cancerului. O ingenioasă inițiativă a Ligii naționale franceze împotriva cancerului își propune în acest scop organizarea unor mari acțiuni (dintre care trei au și avut loc) de... colectarea sticlelor în vederea reciclării.

Pentru a anunța evenimentul, Agenția franceză de publicitate PLRC și serviciile municipale de salubritate au realizat pe cunoscutul Cîmp al lui Marte un uriaș montaj la care s-au folosit peste 30 de mii de sticle, acoperind o suprafață de 1 600 metri pătrați.

An de an francezii își aduc un aport din ce în ce mai mare la cercetarea cancerului. Anul trecut, pe această cale s-au colectat peste șapte milioane de franci.

La popularizarea operațiunii „Donați o sticlă în lupta împotriva cancerului" o contribuție susținută revine miloacelor audio-vizuale franceze.

M.D.

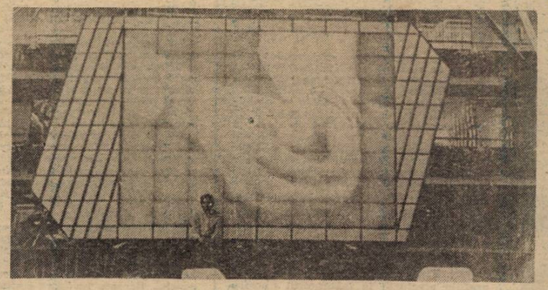
Există o ciumă a focilor?

În 1989 a fost înregistrată moartea a peste 2 000 de foci în Marea Nordului și în Marea Baltică (revista franceză „La Recherche"). O echipă de cercetători olandezi a ajuns la concluzia că vinovatul ar fi un virus din familia morbillivirusurilor (din care face parte și virusul rujeolei), și anume virusul maladiei lui Carré — de fapt o boală a cîinilor. Două echipe de cercetători britanici au confirmat implicarea unui asemenea virus în hecatomba focilor respective. Cu toate acestea, unii cercetători englezi sînt de părere că nu este vorba de virusul malariei lui Carré, ci de un alt virus, necunoscut. Sînt în curs noi analize pentru caracterizarea agentului infecțios care a provocat ceea ce este unanim recunoscut ca fiind o ciumă a focilor.

Un nou mister al stelelor cu neutroni

Detectorii ultrasensibili de radiații ai laboratoarelor de la Los Alamos (S.U.A.) au descoperit o nouă radiație emisă de sistemul de stele neutronice numit „Hercule X-1". Energia acestora este de 1 000 de ori mai mare decît cea a celor mai puternice fascicule de particule realizate artificial pe Terra (în acceleratoarele de particule). Sistemul de detecție este destinat identificării de radiații gamma de foarte înaltă energie. Totuși, măsurătorile efectuate au reușit să clarifice noua radiație — o premieră în materie. Este vorba de fascicule de miuoni extrem de penetranți. Reamintim să miuonii sînt considerați de fizicieni ca fiind „electroni grei", avînd o masă de circa 200 ori mai mare decît cea a electronului. Pot avea atît sarcină negativă (precum electronul), dar și sarcină pozitivă. Această particulă ce intră în structura materiei reprezintă încă o enigmă pentru fizica particulelor elementare.

Ecran compus pentru televizoare



O formă originală de ecran pentru televizor a fost creată în Olanda de Graig Schreber, care a asamblat mai multe televizoare obișnuite, ce au fost așezate ca într-un joc de cuburi, cuplîndu-le apoi la un ordinator programat în așa mod ca fiecare receptor să redea doar un fragment din imagine. S-a reușit astfel să se realizeze o imagine mare ca într-un joc de figuri ce se formează din bucățele. Mărimea ecranului realizat depinde de numărul de televizoare folosite, dar el nu poate fi mai mic de 1,8 X 2,4 metri, la care participă 16 televizoare, căci, în caz contrar imaginea este mediocră. Cel mai mare ecran realizat pentru această construcție, numit „Kreon Screen", măsoară cinci metri și este format din 64 televizoare, ca cel din imagine. Ordinatorul tratează semnalul video recepționat și îl separă corespunzător în fragmente de imagini, așa cum a fost programat, trimițîndu-l televizoarelor. Procedeul asigură o claritate deosebită și luminoasă a imaginii. Un ecran cu baza de cinci metri asigură o vedere perfectă de la 17 metri și din unghiuri de pînă la 120 grade, în raport cu axa. „Kreon Screen" are numeroase aplicații ca : transmiterea de informații proiecții de filme cu circuit închis în cadrul expozițiilor, în marile magazine și în parcuri de distracții, pentru efectuarea de demonstrații în fața unor specialiști, etc.

glob magazin

Diamante în bucătărie ?!

Analizînd procesele în cursul cărora se pot produce diamantele naturale, oamenii de știință nu au dat de urma factorilor care conduc la crearea unor presiuni ultrainalte și nici a condițiilor care ar favoriza apariția diamantelor în acel sistem complicat în care s-a produs cristalizarea. La semnele de întrebare care s-au totînmulțit, cercetătorii au răspuns prin elaborarea unei noi ipoteze — cea a mecanismului „chimic" de naștere a diamantelor.

În laboratoarele Institutului de tehnologie aviatică din Ribinsk, U.R.S.S., a fost creat, după cum informează revista „Nauka i Jizni", un inedit proces de cristalizare a magmei „primare". Compoziția acesteia a fost stabilită pe baza datelor cunoscute despre mineralele ce însoțesc diamantele în structura geologică a depozitelor naturale existente. Rezultatele experiențelor au demonstrat că diamantele s-au putut forma și la presiunea atmosferei ! Probabilitatea de a rezulta din carbon diamant sau grafit depinde de compoziția chimică a amestecului de experiență. Cercetările au dovedit că între diversele modificări ale carbonului — diamant, grafit, amorf — există o legătură extrem de complexă. În procesul cristalizării, particulele de carbon servesc drept cărămizi din care se formează fie diamant, fie grafit, rezultatul cristalizării fiind în funcție de situația din sistem. Pe baza datelor obținute pe cale experimentală se elaborează în prezent tehnologia sintezei cristalelor de diamant cu însușiri prestabilite. Așadar — aviz întreprinzătorilor ! Puteți obține diamante în bucătărie... dacă aveți de unde procura ingredientele necesare preparării magmei „primare" și utilajul tehnologic !

Misterul unei regine uzurpatoare (II)

Donald Ryan a studiat toate rezultatele cercetărilor întreprinse de alții. La un moment dat, i s-a părut profitabil să se apropie de școala europeană de arheologie, deosebit de grijulie față de documente, de surse. Elizabeth Thomas îi sugerează să încerce să identifice mormîntul cu numărul 60 din Valea Regilor, cel cu „Doica regală", despre a cărui amplasare exactă nu se mai știa. La 27 iunie 1969, Ryan reușește să găsească acel loc. Cunoștea datele furnizate de Carter pe de

rost. Împreună cu profesorul Papworth, decide să „mănture" metodic o suprafață de 200 m², unde se presupunea că ar fi amplasat mormîntul. După nici jumătate de oră de la începerea demersului, ieși la suprafață un capăt al mormîntului. Pe 4 iulie, de ziua sărbătorii naționale americane, împreună cu inspectorul egiptean Mohammed el-Baily, el degajează intrarea. Pentru a oferi un plus de solemnitate scenei, ascultă o sonată de Beethoven. „Nu vrem să ne grăbim. Marea surpriză nu va dura decît un moment. Trebuie să o savurăm", spun ei. Un culoar duce către o încăpere sumbră de aproximativ 20 m². Pe pămînt, se află întinsă o mumie avînd brațul sting pliat pe piept, cu pumnul strîns, iar brațul drept așezat de-a lungul corpului. În principiu, aceasta este poziția persoanelor regale.

Ryan refuză însă să tragă o concluzie îndrăzneață. Timp de 20 de ani, s-a crezut de-atîtea ori că a fost recunoscută Hatsepsut în atîtea alte mumii. De data aceasta, omul de știință nu vrea să cedeze în fața emoției. Cu meticulozitate, începe cercetările. Unele părți ale cutiei de lemn păstrează urme de aur, simbol al puterii. Un capăt al măștii mortuare poartă un sistem pentru a fixa barba falsă, indiciu al faraonului. Rămîn de studiat panglicile cu care e înfășurat corpul. Mai sînt și alte amănunte de studiat. Oricum, Ryan nu dorește să rămînă totul la faza ipotezelor. „La ora actuală, spune el, noi nu cunoaștem mare lucru despre tipurile de sarcofage, despre maniera de a așeza mumiile și multe altele... De aceea, deocamdată, nu ne grăbim să facem altceva decît să publicăm primele rezultate privind descoperirea noastră".

Conștiința profesională desparte așadar cercetătorii de azi de aventurierii începutului de secol !

Traducere și adaptare de
AURORA POPESCU

Tatrafux

Aceasta este denumirea dată noului autovehicul încărcător realizat de către specialiștii firmei cehoslovace „Tatra" în cooperare cu specialiștii firmei vest-germane „Fux". În realizarea acestui autovehicul s-au folosit șasiul cehoslovac și macaraua germană.

În dotarea variantei obișnuite a autoîncărcătorului intră graifere cu două sau mai multe brațe de apucat, un electromagnet, un cîrlig și un graifer pentru

bușteni. Toate aceste dispozitive de lucru pot fi montate pe brațul încărcătorului și sînt interschimbabile. Un sistem hidraulic poate modifica poziția cabinei conducătorului auto astfel încît nici cea mai voluminoasă încărcătură să nu-i îngrădească vizibilitatea. Capacitatea de încărcare este de 8 700 kilograme, iar lungimea maximă a brațului atinge peste nouă metri. Autoîncărcătorul „Tatrafux" este destinat în mod deosebit pentru activitatea de colectare a deșeurilor metalice.

Starea de veghe

RETRO-SPECIAL (III)

Anii '80 fără știință?

Ultimului an din suita anilor '80, „Paris-Match"-ul Special — respectînd regula restrictivă a pariului pe care și l-a propus declanșînd inspirata fotorememorare a celui mai important deceniu postbelic — îi consacră, inevitabil, tot o singură pagină și tot 13 fotografii. Concepută în noiembrie 1989, retrospectiva nu putea să cuprindă, firește, emoționantul sfîrșit de an românesc (dar revista în decembrie, zeci de pagini tulburătoare). Altor două evenimente de excepțională semnificație — prăbușirea zidului berlinez (simbol al atîtor sciziuni fratricide) și retragerea definitivă a sovieticilor din Afganistan (după aproape zece ani de război și un milion de morți) — li se consacră pagini și grupaje speciale, absolvind astfel fotorememorarea '80 de obligația de a le mai reconsemna, explicit. Dar și așa, mult prea apropiat cititorului, poate, 1989 nu putea să fie, restrîns la 13 imagini, decît un album selectiv și, într-un fel... procustian. Nu putea să lipsească din el — și nu lipsește, desigur Tiananmen-ul, cumplita represiune... Nu lipsește nici surprinzătoarea și trista ascensiune a neo-dreptei franceze, cu acel 11,73 la sută cucerit de Le Pen în alegerile pentru parlamentul european. (O ascensiune, de altfel, care s-ar cuveni să îngrijoreze nu numai Franța, poate...). În spiritul rememorărilor spectaculoase pe care și le propune, foto-albumul '89 nu putea să excludă nici nașterea primilor „șase-gemeni" francezi și nici cumplita imagine a pădurilor din sudul Franței arzînd... Profesionalismul de excepție al autorilor acestui „foto-tunel" prin 1989 nu pierde din vedere nici fanatismul acelei condamnări aberante (la moarte), a ziaristului englez, de origine iraniană, Salman Rushdie... (Da, în secolul nostru, în plin 1989, astfel de condamnări se cer rememorate !). Și nici agresiunea planetar-ecologică, „mareea neagră", în fapt, produsă de avarierea petrolierului „Exxon-Valdez", fie și în îndepărtata Alaska, dar în apele Oceanului... mondial. Nu este uitat nici Bicentenarul revoluției franceze, prin spectacolul semnat de Jean-Paul Goude, nici fericita clipă, pentru Yves Montand, cînd, tîrziu, nesperat, în 1989 — unii au spus „aproape spre sfîrșitul carierei" — marele actor avea să interpreteze în viață (nu pe scenă), rolul de tată-fericit, în premieră... Și iarăși, nu sînt uitate zilele anului 1989, cînd Dalai-Lama primește Nobelul păcii, iar Jacques-Yves Cousteau este primit printre nemuritorii Academiei franceze.

Nu, nu se poate reproșa absolut nimic acestei dificile și voit pendulatorii selecții. În viața de fiecare zi a planetei marea istorie a lumii interferează, ine-

vitabil, cu istoriile cele mai omenești (și lumești) cu putință ale clipei. Pentru admiratorii lui David Hallyday căsătoria sa cu Estelle Lefebure este un eveniment epocal... Instantaneul actului lor marital nu putea fi exclus ori omis, chiar dacă „instantaneul din orașul Gorki" — Zaharov cu soția în timpul lungului lor exil interior — ni se pare azi, după moartea lui Zaharov, infinit mai semnificativ. Captivantele interviuri cu Lech Walesa și, respectiv, Boris Elțin își găsesc spațiile lor publicistice, altundeva, altădată ; drama petrecută la Sheffield, în schimb, cu cei o sută de morți, n-ar fi putut însă lipsi și n-a lipsit din foto-rememorarea '89. Pentru că publicistica — bună ! — are și ea legile ei...

Și totuși, ce regretăm propriu-zis, atunci cînd aparent... nu regretăm nimic ?

În anii '80, SIDA a devenit inamicul potențial nr. 1 al existenței umane. În acești ani '80, lumea a devenit conștientă (ori ar fi trebuit să devină) că făcîndu-se mult, ceva mai mult, pentru om, se face încă puțin, mult prea puțin. Bolile incurabile nu bat de loc în retragere. Se vorbește de vaccinuri-minune, dar nu există încă vaccinul dintîi, mult-sperat. Cancerul își păstrează, cumplit, dreptul său de a ucide după bunul său plac... Bolile coronariene și diabetul, cu infinitele sale dezastre renale, continuă să se afle pe primele locuri ale topului morții. Ce s-a făcut în anii '80 — atît cît s-a făcut, mult prea puțin — pentru om ? Există vreo altă speranță, mai îndreptățită, decît șansa-speranță pe care o instituie cuceririle științei ? Între filele rezervate în Paris-Match-ul Special, între foto-rememorările anilor 1982 și 1983, redacția revistei inserează două pagini-reclamă plătite corespunzător, presupunem, de marea firmă Thomson... În ultimii zece ani, ni se spune, cercetătorii științifici ai acestui trust-creator au realizat nu mai puțin de 30 de mii de brevete !

Da, singurul mare regret este această neaderență, probabil, a publicului față de marele eveniment științific. Pentru că această neaderență i-a îndemnat pe autorii foto-rememorării anilor '80 să nu includă printre cele 120 de fotografii nici una din marile realizări științifice ale acestui deceniu. Nimic despre ecologie, nimic despre informatică, nimic despre generația a V-a de calculatoare, nimic despre noua regină a științei, genetica, nimic despre supraconductibilitate și marile ei promisiuni... Și tocmai fără aceste străpungeri ale anilor '80, următoarea suită — și următorul mileniu — ar fi, într-adevăr, dramatice și fără speranță.

Dar poate că anii '80, în știință ar merita un foto-album de sine stătător ? De ce nu l-am încerca, eventual, în paginile propriei noastre reviste ?

DOREL DORIAN

magazin

vă răspunde

● **GROSS TOMA, din Baia Mare,** ne sesizează că brevetul străin obținut de „coada de lopată ergonomică" prezentată în numărul nostru din 28 aprilie, își datorează acceptarea ca invenție numai întîmplării care a făcut ca o realizare similară, mult mai veche, apărută în România, să nu fie înregistrată ca atare. **„Doresc să vă informez** — spune domnia sa — **că în localitatea Rodna, județul Bistrița Năsăud, minereul se încărca mai demult în vagoane cu lopeți cu cozi asemănătoare cu cea prezentată în fotografia dv. Am spus numai asemănătoare întrucît aveau o formă foarte exactă pentru cel ce le folosea, mai mult, lopata se prindea pe coadă cu orice inclinație, devenind „de stînga" sau „de dreapta". Cînd am văzut prima dată o asemenea lopată am rîs, dar cînd am încercat să încarc cu ea, care plină cîntărea 20—25 kg, mi-am dat seama că numai cu așa tip de lopată și coadă se puteau încărca 30—1000 tone minereu pe zi, de o echipă de 15—30 oameni. Nu știu de cînd datează coada, dar sigur era în 1953, cînd am probat-o".** În același sens primim o mărturie și de la **CUCOREANU NICOLAE** și **TUDOSE NICU, din comuna Cașin, județul Bacău,** care arată că **„în comuna noastră există lopeți și furci cu cozi curbate, modelul fiind moștenit de la strămoșii noștri care, în practică, au constatat avantajele acestei forme...".** Iată, deci, noi dovezi despre ingeniozitatea poporului român, recunoscută, ca în atîtea alte cazuri, abia după ce „descoperim" în străinătate realizări similare.

● **IVĂNESCU AUREL, Orăștie :** Nefiind apicultori, vă credem pe cuvînt în ceea ce priveste periculozitatea și răspîndirea „bolii negre" sau „bolii de pădure", ori „paraliziei albinelor" — denumiri sub care, după cum arătați, figurează această maladie în manualul de apicultură. Vestea bună pe care o dați — că ați descoperit adevăratul remediu al acestei boli, aflat în (deocamdată) misterioasa substanță P.V.I.A., fapt dovedit prin evoluția celor doi stupi la care ați administrat-o — o luăm ca „beneficiu de inventar", întrucît altfel am fi invadați de cereri din partea apicultorilor, privind posibilitățile de a-și procura acest remediu. Or, după cum arătați, **„pentru ca această substanță să devină medicament eficace, cu largă întrebuințare în combaterea virozelor, trebuie puse la punct cîteva detalii farmaceutice",** inclusiv — atenție ! — formalitățile de brevetare care vă vor asigura protecția juridică a descoperirii și, implicit, a beneficiilor materiale probabile. Ne mai anunțați, cu acest prilej, că descoperirea dv. se află și în atenția Institutului de Cercetare și Producție pentru Apicultură, astfel încît, dacă rezultatul va fi pozitiv, apicultorii vor găsi — sperăm ! — pe piața noastră acest medicament de uz apicol și, poate, cine știe, și uman.

Rubrică realizată de MARIAN GRIGORE

URMELE SÎNT ȘTERSE CU GRIJĂ

Ipoteza „grădinii zoologice", pe care am expus-o pe scurt în precedentul episod, pare să explice întrucîtva proprietatea OZN-urilor de a nu lăsa în urmă nici o dovadă îndubitabilă a trecerii lor. Poate e o regulă a „neamestecului" — și-au spus unii. Alții cred că mai mult de atît, dacă din greșeală au fost lăsate totuși niște urme, „extratereștrii" vor lua toate măsurile pentru ca acestea să fie șterse cu grijă.

Ca să înțelegem mai bine, reproducem în rezumat un raport, devenit binecunoscut în literatura consacrată subiectului. În seara zilei de 7.10.1975, R. Suffern, dulgher de 27 ani din Bracebridge (Ontario, Canada) a fost chemat de sora lui care locuia în apropiere, singură, și era speriată de moarte de niște lumini ciudate care se iscau într-o șură de lîngă casa ei. Fratele sosește cu mașina, nu găsește nimic suspect, își liniștește sora după care se întoarce acasă. Mergînd însă pe drum zărește brusc, chiar în fața lui, un obiect discoidal, întunecat, cu un diametru de circa patru metri, așezat pe sol. Frînează, dar obiectul își ia zborul și dispare pentru moment. La puțin timp după aceasta este cît pe-aci să calce un „umanoid" de circa 1,2 metri, îmbrăcat într-un costum argintiu de scafandru și care i-a răsărit în față tot atît de neașteptat. Umanoidul se ferește din calea lui fugind și sărind peste un gard, cu o mișcare atît de ușoară de parcă ar fi fost imponderabil. Suffern se grăbește să ajungă acasă dar pe drum OZN-ul reapare urmărindu-l tot drumul de la o oarecare distanță.

Cazul, povestit a doua zi, a stîrnit o oarecare vîlvă. În ziua de 12.12.1975, cînd cortegiul de curioși s-a mai rărit, Suffern este vizitat de trei indivizi țepeni, care se prezintă drept ofițeri, respectiv ai armatei canadiene, ai forțelor aeriene S.U.A. și de la contrainformațiile forțelor navale ale S.U.A. Cei trei îi explică martorului că forțele armate ale S.U.A. și Canadei sînt încă din 1943 în contact cu extratereștrii în anumite domenii ultrasecrete (anul este cel al experimentului „Philadelphia" !). Militarii spun că au venit să prezinte scuze și să-i explice lui Suffern că ceea ce s-a întîmplat în ziua de 7.10 a fost doar un incident nefericit, datorat unei erori regretabile...

Istoria de mai sus poate nu este cea mai tipică. Nici nu merita să ne oprim prea mult asupra ei dacă nu s-ar fi repetat în nenumărate variante. De regulă după raportarea unei întîlniri cu un OZN la persoanele în cauză apar niște indivizi (de regulă trei) care afirmă că reprezintă cutare oficialitate și dacă este nevoie se și legitimează în acest sens. Ulterior se constată fie că instituția în cauză nu există, fie că acolo nu există nici o persoană să fi avut numele sau misiunea sau semnalmentele celor în cauză.

Într-un alt caz de întîlnire de gradul al treilea, martorii, membri ai aceleiași familii, au fost atît de înfricoșați încît n-au spus nimănui nimic despre cele întîmplate. Totuși a doua zi au fost vizitați de trei persoane care i-au interogat amănunțit și au ținut să examineze cu deosebită atenție încălțămintea și hainele pe care martorii le purtaseră în momentul întîlnirii. După aceasta ciudații vizitatori au plecat fără să mai dea alte explicații și nimeni n-a mai auzit nimic despre ei.

Autorii care au analizat cazurile de felul acesta au ajuns să vorbească chiar de un „grup al tăcerii" terorizînd martorii sau specialiștii OZN. Ei au fost numiți mai pe urmă, prescurtat, **MIB** (de la „men in black" — oameni în negru), deoarece de cele mai multe ori erau semnalați în îmbrăcăminte închisă și sobră. Încă de la începutul anilor cincizeci ei vizitau, la ore înaintate, cercetători ai fenomenului OZN care „au apucat să afle mai mult decît trebuia", confiscîndu-le rezultatele, zăpăcindu-i, avertizîndu-i să se lase de aceste activități altminteri vor avea mari neplăceri. Recalcitranților le lua foc casa, se îmbolnăveau ori chiar mai rău... Strania moarte a lui M. Jessup (cel implicat și în elucidarea experimentului „Philadelphia") a fost pusă de unii tot pe seama grupului „MIB". De altfel cu acest grup ne vom mai întîlni și într-un episod viitor.

În măsura în care acceptăm autenticitatea acestor istorii, prima ipoteză care ne vine în minte este desigur cea care implică niște oficialități cît se poate de terestre, interesate în descurajarea sau compromiterea celor preocupați de elucidarea fenomenului OZN, din motive lesne de înțeles, de pildă pentru că bîntuirea cerului național de către forțe care nu pot fi nici înțelese nici stăpînite este o sfidare umilitoare adusă și autorităților și armatei și oamenilor de știință. Bineînțeles, aceleași autorități, sau alte grupuri oficiale, ar putea, pentru a încurca și mai mult țițele, să disimuleze „acțiunea MIB" sub masca unor extratereștri...

Oricum ar fi, rezultatul este că niște lucruri încîlcite devin și mai încîlcite, iar firavele urme ale trecerii OZN-urilor devin și mai puțin credibile. Oare spre folosul cui ?

DAN D. FARCAȘ

(Va urma)

medicina la zi

CELE DOUĂ BISTURIE ALE CHIRURGIEI

Cele patru teme care au alcătuit, în esență, programul științific al celei de-a XVIII-a Reuniuni a Chirurgilor din Moldova, au fost : Revoluția din Decembrie și Chirurgia ; Abdomenul acut hemoragic ; Hemoragiile digestive superioare ; Actualități tehnice și terapeutice în chirurgia generală. Rețineți faptul, că un număr de exact 160 de comunicări figurează în programul Reuniunii pe marginea temelor specificate mai sus. Mai rețineți-l și pe acela, nu lipsit de importanță, că doctorul Virgil Răzeșu, președintele Filialei Piatra Neamț a Uniunii Societăților de Științe Medicale, ca și organizatorul de bază al acestei prestigioase manifestări științifice, a ținut ca primele două comunicări din suita celor 160 cu care să fie începute lucrările Reuniunii, să fie acelea intitulate : „Revoluția din Decembrie și Chirurgia" ca și „De la sîngele cald al bolnavului, la acela rece al chirurgului". În primul caz, este vorba, după cum vedeți, de o lucrare cum nu se poate mai actuală, cuprinzînd experiența cu totul inedită și cît se poate de originală a chirurgilor de la Clinica chirurgicală a Spitalului Coltea, pe marginea celor 190 de persoane aduse la acest spital, în cursul Revoluției din Decembrie, prezentînd plăgi prin împușcare. Cealaltă lucrare, și care o flanchează pe aceasta de mai sus, abordează un subiect mai general, dar tot atît de actual, prin pregnanța cu care se impune în opinia publică medicală. Subliniez nu numai faptul că ambele lucrări au fost premiate ci și pe acela că aceste două lucrări, — ca să mă exprim așa — au dat „tonul" reuniunii în cauză. În cele ce urmează, doresc a zăbovi puțin asupra celei de-a doua lucrări, și asta tocmai pentru faptul că aceasta aduce în discuție ideea, cu totul nouă și insolită, că chirurgul modern trebuie să folosească două bisturie în loc de unul : primul ținînd de bisturiul metalic, tradițional, și un al doilea, ținînd de un bisturiu imponderabil, reprezentat de cuvînt.

Medicina clasică a militat întotdeauna pentru faptul, că **la sîngele prin definiție cald al bolnavilor, supuși diverselor intervenții chirurgicale, chirurgii trebuie să**

Ecusonul celei de-a XVIII-a Reuniuni a chirurgilor din Moldova.

opună sîngele lor tot prin definiție rece. Apropo de această concepție, anticii precizează că „cirusicus imisericors esse debet", ceea ce tradus înseamnă că chirurgul trebuie să fie fără de milă, lucru care nu este posibil decît dacă sîngele acestuia — la figurat vorbind — este rece. La rîndul său, chirurgul francez Ambroise Paré (1517—1590), unul dintre marii Reformatori ai medicinii Renașterii, preciza că „Le chirurgien ayant la face piteuse, Rend à son malade la plaie venimeuse", ceea ce tradus în mod mai liber, înseamnă că chirurgul căruia figura-i plînge, n-ajunge să șece rana de sînge. Un alt medic, tot francez, din secolul trecut, și de la începutul aceluia de față, și anume F. Guyon (1831—1920), sublinia tot apropo de această idee, că sîngele rece al chirurgului se identifică cu acea forță de caracter, pe care o împrumută previziunea și cunoașterea.

Într-adevăr, înainte de introducerea narcozei, practica chirurgiei necesita prin definiție un prag redus de sensibilitate afectivă, și chiar o brutalitate structurală, asta spre a face față acelor situații dramatice, cînd bolnavii erau operați practic pe viu. O dată însă cu îngenuncherea durerii, se schimbă automat și optica chirurgilor, în ceea ce privește participarea psihologică a acestora la actul operator și la suferința bolnavului. Din acest moment, se pune pedala nu pe excomunicarea sensibilității din sălile de operație, ci doar pe dominarea ei. În acest spirit, J.L. Faure milita încă cu aproape un secol în urmă, pentru ideea ca o inimă „caldă" să pompeze înspre creier sînge „rece". (asta, firește, în cazul chirurgilor).

După cum vedem, chirurgul modern manipulează în afară de bisturiul metalic, tradițional, manipulare pe care firește, trebuie să o facă cu sînge rece, și un alt bisturiu, imponderabil, reprezentat de cuvînt. Căci, **niciunde altundeva cuvîntul nu are un ecou și o rezonanță mai mare ca în gura chirurgului.** Apropo de imensele posibilități ale acestui din urmă bisturiu, atît de multă vreme ignorat, va trebui să specificăm faptul că celebrul psihiatru și om de cultură român, care a fost dr. I. Popescu-Sibiu (1901—1974), nu exagera deloc afirmînd că **bisturiul imponderabil de care vorbim mai sus, așadar cuvîntul, poate opri o hemoragie, dar în aceeași măsură o poate și declanșa.** Iar dacă acest lucru nu este într-un totul evident în cazul hemoragiilor obișnuite, așadar somatice sau corporale, el este de-a dreptul frapant, în cazul psihoragiilor, așadar a sîngerărilor spirituale, după cum foarte bine remarcă Victor Săhleanu, într-un eseu publicat în lucrarea sa „O introducere în metamedicină". Dar, asupra acestor aspecte, ne rezervăm a reveni într-un articol viitor.

ARCADIE PERCEK

Saline – sanatorii la suprafață

Climatul peșterilor cu straturi de sare, solul desigur, și-a dovedit influența sa benefică asupra bolnavilor de afecțiuni ale căilor respiratorii : bronșite, pneumonii, astm etc. Efectul curativ al salinelor este condiționat de particularitățile microclimatului, subliniază Pavel Gorbenko, doctor în științe medicale, conducătorul centrului de tratament „Aerosol", recent înființat la Leningrad. Este vorba de puritatea aerului, gradul înalt de ionizare negativă și absența factorilor alergici. Atari particularități ale microclimatului existent în saline au rolul de a diminua reacția inflamatorie a bolnavilor. Atmosfera supraîncărcată cu vapori de sare contribuie la curățirea căilor respiratorii, la refacerea funcțiilor de protecție ale organismului. Din păcate, numărul salinelor curative este redus. În schimb, bolnavii care doresc să se trateze în salinele-sanatorii sînt foarte numeroși.

Pentru a înlătura acest neajuns, al lipsei spațiului de tratament fără medicamente, specialiștii din Leningrad, medici și ingineri, s-au gîndit că ar fi posibil să se imite atmosfera din saline în încăperi pămîntene, relevă agenția „Novosti". După eforturi susținute, s-a reușit să se amenajeze o halocameră cu atmosfera asemănătoare salinelor. „Aerosolul artificial obținut în această cameră permite, precizează buletinul informativ al amintitei agenții, să se trateze și, un lucru chiar mai important, să se prevină, fără tablete și injecții, pneumonia, astmul și afecțiunile respiratorii acute". În ce constă tratamentul ? În 15—25 de proceduri, cu o durată între 40—90 de minute fiecare. Durata procedurii depinde de afecțiune și starea pacientului. În urma tratamentului la centrul „Aerosol" din Leningrad, un complex modern medico-ingineresc, bolnavii cronici își ameliorează afecțiunile, iar cei care nu au neglijat maladia se vindecă definitiv.

În tratamentul și profilaxia bolilor se recurge la aerul suprasaturat cu vapori de sare. Preparat într-un inhalator special, aerul suprasaturat se pompează în valuri ritmice în halocameră. Drept urmare, infimele particule de sare pătrund în cele mai înguste bronhii. Chiar și în locuri în care nici fumul de țigară nu are „acces", ne asigură Pavel Gorbenko, doctor în științe medicale, conducătorul Centrului de tratament „Aerosol".

Atari „peșteri" curative au fost amenajate în policlinici și întreprinderi leningrădene. Alte 200 de clinici curative de profil urmează a fi înființate în republicile baltice și în alte zone ale Uniunii Sovietice. Este, desigur, o recunoaștere a eficienței tratamentului în „salinele" artificiale pentru bolile respiratorii. Succesul microclimatului artificial a permis trecerea la un nou stadiu interesant la centrul „Aerosol". Drept urmare, s-a ajuns la performanța amplasării unei „peșteri" de sare cu proprietăți curative benefice într-un volum nu prea mare. Inhalatorul curativ realizat a fost denumit „Inga". El urmează a intra în producție de serie și de real folos astmaticilor și bolnavilor de bronșită. Interesantă este și dorința centrului medico-ingineresc „Aerosol" din Leningrad de a colabora cu oricare firmă din străinătate interesată de activitățile sale de profil.

Dintr-o regretabilă eroare, în Cronica astronomică a lunii iulie („Magazin" nr. 26 din 30 iunie 1990) a apărut referirea că eclipsa totală de soare din 22 iulie ar fi vizibilă și în țara noastră. În realitate, această eclipsă, ce are loc între orele 3h41m — 8h26m, este invizibilă în România, ea putînd fi urmărită doar din Scandinavia, Nordul Asiei, NV- ul Americii de Nord, Groenlanda, Oceanul Pacific și Oceanul Înghețat de Nord.

FOTOGRAFII DE LA CITITORII NOȘTRI

El e frățiorul meu

PROFIRESCU ION, București

Sexualitate

EROS ARE VÎRSTĂ?

Evoluția biologică a ființei umane este caracterizată între altele prin tendințe ca — accelerarea dezvoltării somatice (creșterea în înălțime și maturizarea corespunzătoare, constatate la copii și adolescenți), creșterea duratei medii de viață, apariția unei a patra categorii de vîrstă, denumită și „vîrsta a patra" sau vîrsta longevității și alungirea perioadei reproductive, concomitent a capacității de manifestare a funcției sexuale care determină reproducerea, dar care se întinde, cum vom vedea, pe un interval încă și mai larg.

Privind perioada capacității reproductive și luînd de pildă sexul feminin se observă o tendință de coborîre a vîrstei la care apar primele menstre, concomitent cu o deplasare spre vîrste mai înaintate a instalării menopauzei ; iar la om, cum se cunoaște, întrucît activitatea sexuală nu se identifică numai cu cea reproductivă, ea poate continua și dincolo de încetarea acesteia din urmă.

Aceste importante mutații în plan biologic au determinat noi concepții și conduite, importante schimbări psihologice, cu motivații în planul stării de sănătate.

Astăzi sexologia modernă, care a progresat în cunoaștere nu numai privind vîrsta maximei activități, ci și privind influențele activității sexuale la vîrste mai înaintate, apreciază că viața sexuală nu impune o limită de vîrstă la care aceasta trebuie să înceteze, ci poate continua să se desfășoare în condiții firești

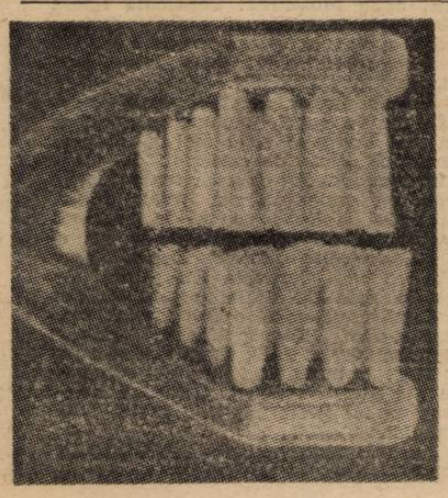
și dincolo de 50 de ani, în cursul celei de a treia și chiar a celei de a patra vîrste, cum ne asigură recent un reputat sexolog francez, dr. Gilbert Tordjman, președintele-fondator al Societății mondiale de sexologie.

Concepțiile care priveau cu rezerve, cînd nu interziceau, activitatea sexuală dincolo de anumite vîrste-limită, cantonînd viața sexuală strict la întinderea perioadei reproductive, de fertilitate, trebuie considerate astăzi nejustificate, eronate. Activitatea sexuală continuînd și după o anumită vîrstă, apreciată arbitrar, convențional, nu numai că nu este nocivă, ci este chiar indicată și are după specialiști o importanță crucială pentru sănătatea fizică și mentală.

Pentru bărbat, de pildă, continuitatea relațiilor sexuale constituie o sursă de echilibru într-un moment critic, cînd el poate fi confruntat cu o pierdere de prestigiu prin dezangajare profesională, prin pierdere sau diminuare de roluri și statute profesionale sau/și sociale, pe de o parte, pe de alta, cu o deteriorare a aspectului său fizic. Pentru femeia aflată la menopauză sau post-menopauză, relațiile sexuale îndepărtează teama de a-și pierde atracția și feminitatea. Pe plan fiziologic organismele ambelor sexe profită, renasc, pornind de la menținerea, continuarea raporturilor sexuale : circulația se activează, mușchii și articulațiile capătă o funcționalitate mai suplă, arterele se dilată. Astfel, studii ale cercetătorilor americani au arătat că menținerea activității sexuale are un efect preventiv asupra instalării hipertensiunii arteriale la menopauză și andropauză. Un alt avantaj al continuității activității erotice exprimat în plan psihologic este acela că ea constituie cel mai bun antidot al depresiei psihice, prin secreția de steroizi cerebrali.

Răspunzînd unei întrebări privind existența vreunei limite de vîrstă pentru activitatea sexuală, același reputat sexolog francez răspunde, citînd din Biblie, că vîrsta nu trebuie să pună nici o limită vieții sexuale.

Dr. C.B.



Inedit

În Franța se produc periuțe de dinți cu două capete. Specialiștii care au lansat acest tip de periuțe susțin că ele curăță în mod eficient și simultan atît suprafața exterioară cît și cea interioară a dinților.

Proteză resorbabilă

Cea mai importantă distincție pe care o acordă anual Ministerul Comerțului și Industriei din Finlanda a fost obținută de către profesorul Pertti Termilia pentru elaborarea unor materiale de fixare a oaselor fracturate care pe măsura trecerii timpului sînt resorbite de către organism. După cum se știe prin metoda tradițională diferitele părți ale oaselor fracturate sînt fixate una lîngă alta cu ajutorul unor elemente metalice (tije, șuruburi, plăci, inele etc.). După sudarea oaselor, elementele de fixare trebuie înlăturate, ceea ce impune efectuarea unei noi operații. Noile materiale de fixare realizate în Finlanda, avînd proprietatea de a se transforma în substanțe necesare organismului, fac inutilă repetarea intervenției chirurgicale.

Noile materiale de fixare se utilizează deja de trei ani în clinicele de traumatologie din Finlanda. Noua metodă a fost patentată în peste 20 de țări. Materialele de fixare au fost asimilate în producția de serie de către companiile finlandeze „Bio-science OY" și „Instrumentarium OY".

întîmplări adevărate

Stalactită — profesoară de limbi străine

O poveste cu turțuri de gheață nu poate fi decît plăcută în aceste zile caniculare. Mai ales că nu e vorba despre o poveste. Se cunosc mai multe istorii cu oameni care trec pe sub streșini în vreme de iarnă și, ghinion, se trezesc cu o stalactită în cap. De domeniul faptului divers, cu diferite grade de risc, faptul rămîne totuși în sfera individualului. Ceea ce s-a petrecut cu o femeie din Uniunea Sovietică în iarna care a trecut a devenit o curiozitate repede devenită celebră. Pentru că, în cazul acelei femei, după ce și-a revenit din șocul fizic s-a constatat că ea nu mai vorbește în limba rusă, ci într-o limbă necunoscută. Abia mai tîrziu cineva și-a dat seama că limba vorbită este turca și încă o limbă turcă foarte corect vorbită. După tratamente destul de laborioase femeia și-a revenit. Totul ar fi intrat în uitare dacă ea nu și-ar fi adus aminte că are printre strămoși și un turc. Întortocheate sînt căile genelor dacă ele pot fi aduse la lumină cu un țurțure de gheață !

Vreți să vorbiți cu... fătul?

Pentru ce trebuie să așteptați ca micuțul copil să se nască ? Vreți să vorbiți cu el înainte de a se naște ? Este posibil ? Se pare că da. Numeroase viitoare mame au întreprins asemenea încercări

de a... discuta cu copiii lor în timp ce sînt însărcinate, iar copilul ce-l poartă în pîntece a depășit vîrsta de 5—6 luni. Cu ajutorul unui mic megafon aplicat în zona ombilicului, se pot transmite cuvinte și scurte cîntece micilor creaturi. „Inventatorul" acestui procedeu este doctorul Rene Van De Carr, de la Universitatea din Hayward (S.U.A.), care, după îndelungate experiențe, a ajuns la concluzia că micile făpturi aflate în pîntece pot recepționa asemenea mesaje și că atunci cînd se nasc ei sînt deja obișnuiți cu vocea mamei sau a tatălui. Evident, mulți specialiști contestă această teorie (nu în totalitate, excepția constituind-o „contactul muzical"), dar multe din viitoarele mame cred cele afirmate de medicul respectiv. Iar „moda" se extinde cu repeziciune...

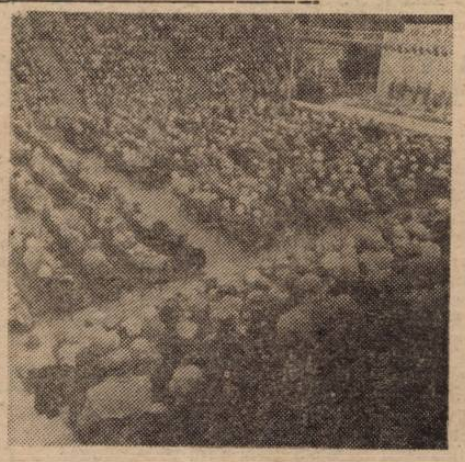
La opt luni, acrobată!

„Da, fetița noastră Clementina este cea mai tînără echilibristă din lume. Fără nici un fel de dubii : este un copil dotat la vîrsta ei, de numai opt luni, cu însușiri cu totul ieșite din comun. Un talent natural care-i permite să aibă un simț al echilibrului nemaiîntîlnit în lume, ceea ce îi îngăduie să execute exerciții de echilibristică accesibile numai unor profesioniști cu înaltă calificare. Nu manifestă teamă și execută exercițiile cu multă siguranță și ușurință, chiar dacă nu a ajuns să spună cuvîntul mamă".

Această mărturisire emoționantă aparține lui Philippe Alexandre (32 ani), proprietar, împreună cu soția sa Katia (28 ani), a unor instalații de călușei din grădina D'Acclimatation din Paris. Mulți copii aflați la vîrsta Clementinei nici nu pot sta singuri în picioare, iar încercările de a păși constituie o adevărată aventură. În schimb, Clementina nu numai că poate sta foarte bine în picioare, dar în plus posedă un simț al echilibrului nemaiîntîlnit care-i îngăduie să participe la adevărate „numere acrobatice". Povestea lui Clementina își are începutul atunci cînd avea doar șase luni și cînd părinții ei au dus-o la un circ învecinat condus de prietenii lor, soții Jean-Paul și Fabienne Moreno. Au vizitat menajeria și au asistat la repetițiile artiștilor. Cînd a văzut un poney, Clementina a dat de înțeles prin gesturi că ar dori să se urce pe micuțul cal. Jean-Paul Moreno a luat-o în brațe și a așezat-o pe spinarea poney-ului. Directorul circului a rămas uimit de calmul și de siguranța fetiței chiar dacă o ținea de mînă. Acest nevinovat început s-a repetat apoi mereu, Moreno convingîndu-se de faptul că micuța Clementina are însușiri deosebite care o pot ajuta să devină o adevărată acrobată. Au urmat două luni de exerciții și repetiții care, în final, s-au întruchipat în trei „numere" evident foarte ușoare pentru oricine, dar nu și pentru un copil de numai opt luni : în echilibru în picioare pe spatele unui poney, în echilibru pe picioare pe un piedestal înalt de doi metri și în echilibru stînd pe picioare pe brațul lui Moreno.

Debutul ei în cadrul unui spectacol de binefacere cu cele trei „numere" a produs o profundă impresie și a lăsat să se întrevadă că de Clementina Alexandre se va mai vorbi în curînd. Dar, deocamdată, ea nu va face parte din programul circului lui Moreno. *(Gh. Rusu)*

O nuntă de aur deosebită



Primăria orașului Milano a avut o deosebită inițiativă. A invitat în marea sală de la „Palalido" nu mai puțin de 2000 de familii (soț și soție) care au împlinit 50 de ani de la căsătorie, mai precis pe acele perechi care urmau să sărbătorească „nunta de aur". Într-un cadru festiv a fost prezentat un spectacol în onoarea celor invitați (printre care și copiii și nepoții celor sărbătoriți). Neobișnuita manifestare a constituit și un bine venit prilej pentru psihologi pentru a căuta să explice „tainele" unei atît de îndelungate conviețuiri, iar pentru ziare, reviste și diferite canale de televiziune, o ocazie de a scoate în evidență acest original eveniment.

Soția nr. 27!

Preoții protestanți au libertatea de a se căsători de cîte ori doresc. De acest privilegiu Glynne Wolfe a abuzat pentru simplul motiv că el a pronunțat fatidicul „da" în fața altarului de 27 ori ! Pentru acest record sui generis, Glynne Wolfe e cunoscut nu numai în S.U.A. unde trăiește (figurînd totodată și în celebra Carte a recordurilor), dar și întreaga lume. Nu de mult, în ciuda celor 81 de ani, el s-a căsătorit cu o tînără filipineză de numai 18 ani. Recordurile lui Wolfe sînt desigur impresionante mai ales dacă adăugăm amănuntul, nu lipsit de interes, că în urma celor 26 de căsătorii are nu mai puțin de 19 copii. Dintre cele 26 de căsătorii anterioare, cea mai lungă a durat cinci ani (al zecelea mariaj), celelalte în medie cîte un an. Cea mai scurtă căsnicie a rezistat doar 19 zile. Un alt „record" al octogenarului : el menține raporturi cordiale cu toate fostele sale neveste și cu copiii săi, astăzi în majoritate oameni în vîrstă. Primul dintre urmași se află în pragul pensionării. Întrebat odată de un reporter care este secretul succeselor sale în rîndul femeilor, el a răspuns : „Este simplu : eu am știut întotdeauna cum să le tratez. Pe fiecare din nevestele mele le-am tratat ca pe niște regine și totdeauna le-am fost un interlocutor atent la păsurile lor". A mai afirmat, la venerabila sa vîrstă, că ultima lui soție, Daisy Delgado, este întruchiparea femeii pe care și-a dorit-o. O fi adevărat, tot atît de adevărat este și faptul că Wolfe numără 81 de ani... *(Gh. Russu)*

ZODIA RACULUI

23.06 — 22.07

O caracteristică a Racilor — predominant manifestată în relațiile de serviciu — este intoleranța față de mediocritate și superficialitate. Deși nu au o fire războinică sau răzbunătoare — și de obicei știu să evite stările conflictuale cu abilitate —, Racii nu suportă să se afle ierarhic în inferioritate față de conducători mai puțin competenți decît ei. Dacă alții se pot resemna în astfel de cazuri, nu aceasta va fi atitudinea Racilor — care în cele din urmă, cîștigînd simpatia colectivelor în care activează, își vor impune punctul de vedere.

Sensibilitatea celor născuți sub acest semn zodiacal îi transformă — pe măsură ce înaintează în viață — în conservatori ai propriului mod de viață, apărători înfocați ai tabieturilor personale. Consecința imediată se materializează în căsnicie, unde armonia conjugală este adeseori pusă la încercare. Trăinicia unei căsătorii cu Racii depinde foarte mult de receptivitatea partenerului de viață față de micile excentricități sau originalități din comportamentul lor. Poate că dintre toate zodiile, cei născuți în această perioadă au cele mai puternice și mai rezistente în timp tabu-uri. Ei au, pe lîngă unele manii inofensive, numeroase superstiții pe care le susțin cu convingere : zile norocoase (vineri), numere norocoase (3 și 8), diverse amulete aducătoare de avantaje spirituale și materiale.

Prietenia cu Racii este deosebit de utilă, ei au un simț deosebit de dezvoltat al amiciției, mergînd pînă la sacrificiu. Aliații lor vor afla la nevoie un prompt sprijin moral și material ; în caz contrar, ei nu urmăresc vendenta, ci preferă disprețul.

PAUL IOAN

Guinness Book: O LUME NEBUNĂ, NEBUNĂ DE... ADMIRAT

■ O idee îndrăgită de comentatorii football-ului este aceea că spectatorii constituie al 12-lea jucător pentru echipa pe care o susțin — cu eforturi vocale deosebite. După cum se poate vedea și la actualul campionat mondial din Italia, există și excepții de la regulă (de exemplu echipa Camerunului). În aceste condiții, pe cine ar trebui să invite în mijlocul ei o galerie care se respectă ?

■ Un concurs desfășurat în cea mai deplină ordine a fost cel de urlete, în luna martie a anului 1982. Juriul a fost reprezentat de un aparat de mare finețe pentru înregistrarea nivelului sunetelor, de tip Bruel & Kjaer. Cîștigătoarea a fost Susan Birmingham, care a urlat la nivelul a 120 decibeli (nu se specifică dacă era căsătorită sau nu). În istoria recordurilor pentru cele mai puternice voci mai figurează și englezoaica Grace Hall — cu 100 dB — și englezul Skipper Kenny cu 111 dB. Unii dintre cei mai mari producători umani de decibeli sînt și bebelușii. După cum arată revista „New England Journal of Medicine", intensitatea sonoră la o distanță de 15 cm de gura unui copil de 11 luni poate varia între 100 și 117 dB — fapt care se poate compara cu cei 120 dB ai unui ciocan pneumatic (la distanța de 1 m) sau cu cei 100 dB ai unui claxon (la 5 m).

■ Revenind la domeniul sporturilor, Guinness afirmă că sînt foarte puțini oameni care pot pronunța articulat și coerent 300 de cuvinte pe minut. Cel mai rapid crainic sportiv este socotit a fi canadianul Gerry Wilmot (născut la 6 octombrie 1914), comentator de hockey pe gheață, după cel de-al II-lea război mondial. Comentatorul de curse de cai al BBC-ului, Raymond Glendenning (1907—1974) a atins recordul de 176 de cuvinte în 30 de secunde, dar la o cursă de ogari. În viața politică, cea mai mare viteză de vorbire — calculată la 327 cuvinte pe minut — a fost înregistrată la un discurs al fostului președinte al S.U.A., John Fitzgerald Kennedy (1917—1963), ținut în luna decembrie a anului 1961. În domeniul teatrului, monologul lui Hamlet — cu cele 262 de cuvinte — a fost recitat în 24 de secunde, deci cu o viteză de 655 cuvinte/minut ; dar această tentativă, înregistrată și reascultată de mai multe ori, nu a fost omologată deoarece monologul devenise indescifrabil.

■ Viteza de vorbire și inteligibilitatea sînt complementare. S-au făcut mai multe teste speciale în acest sens la un post de radio din S.U.A., în care protagonist a fost John Moschitta. Concluzia finală a fost următoarea : se poate deslușî fiecare cuvînt la viteza maximă de 552 cuvinte într-un minut (este vorba, evident, de limba engleză).

■ Un alt aspect, legat de data aceasta de corzile vocale umane, este cel al celei mai înalte și celei mai joase note care pot fi atinse de cîntăreții de operă (și nu numai). Au fost statuate următoarele performanțe : cea mai înaltă notă emisă a fost un mi în registrul alt-altissimo (la două octave de cel obișnuit), de către Ellen Beach Yaw (S.U.A.), la Carnegie Hall din New York, la data de 19 ianuarie 1896. Cea mai joasă notă emisă a fost un la ; realizator a fost Kaspar Foster, care a trăit între 1617 și 1673. În zilele noastre, Roy Hart a înregistrat note sub gamele pianului, iar Barry Girard a înregistrat un mi peste cea mai înaltă notă a pianului.

PAUL IOAN

verificați-vă cunoștințele

ISTORICE

Iată două întrebări din domeniul istoriei țării noastre :

1. Doi domnitori români, un voievod al Moldovei și un altul al Țării Românești, au zidit, la un moment dat, fiecare cîte o biserică în țara celuilalt. Cine au fost cei doi voievozi și ce i-a determinat să procedeze astfel ?

2. De cînd datează primele decorații românești și care au fost acestea ?

Ing. LIVIU MACOVEANU

RĂSPUNS LA ÎNTREBAREA PUBLICATĂ ÎN NUMĂRUL TRECUT

FARURI

1. Denumirea de far vine de la insula Faros, situată în fața portului din Alexandria (Egipt), unde în antichitate a existat un far celebru. Operă a arhitectului Sostratos din Knidia, farul din Alexandria a rezistat vicisitudinilor vremurilor peste un mileniu și jumătate și a fost considerat una din cele șapte minuni ale lumii antice.

2. Primele faruri au apărut în cursul mileniului al III-lea î.e.n., conform relatărilor lui Homer. Ca urmare a săpăturilor arheologice efectuate a fost stabilită existența unui far la capul Yensehir (Turcia), încă din secolul al XV-lea î.e.n.

3. În epoca romană s-au înălțat cele mai multe faruri din antichitate; unul dintre ele a fost ridicat pe locul actualului port Boulogne-sur-Mer, la Canalul Mînecii, în vremea împăratului Caligula și a funcționat pînă în anul 1644.

4. Farurile antice funcționau pe baza unui foc natural, bine întreținut zi și noapte, reflectat de oglinzi în toate direcțiile. Farurile moderne își concentrează lumina într-o singură rază, care „mătură" marea. Primul reflector sferic plasat în spatele focarului luminos a apărut în 1765, iar în 1874 a fost realizat primul far cu lumină intermitentă. Aprinderea automată a farului a fost aplicată din anul 1905.

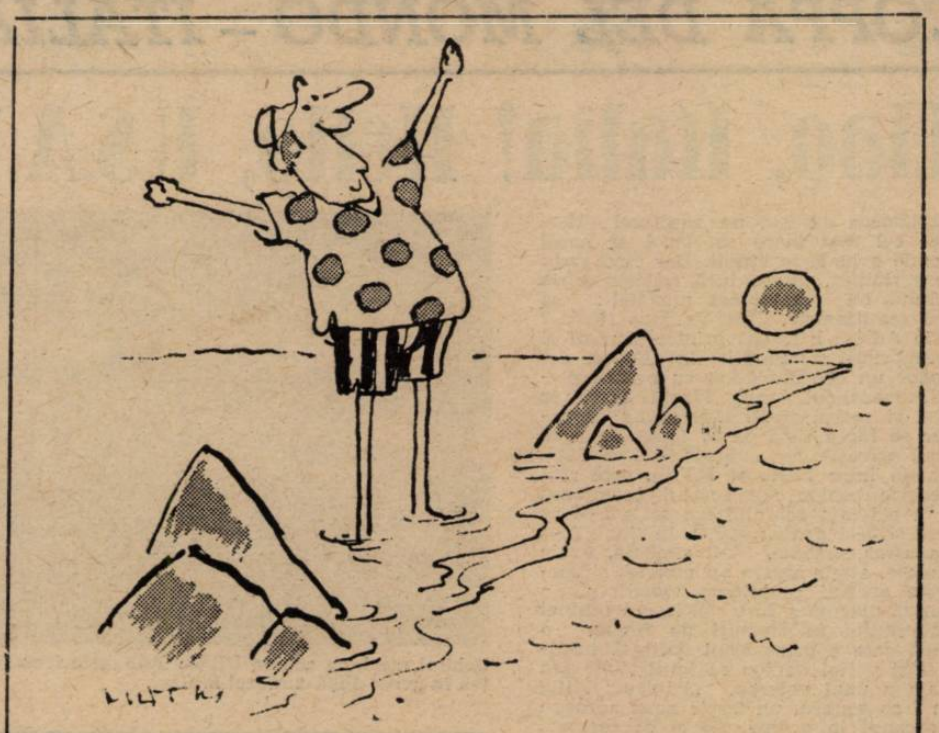
5. Primul far atomic din lume a început să funcționeze la jumătatea anilor '60, în apropiere de Baltimore (S.U.A.). Înalt de 16 m, el posedă un generator de energie capabil să funcționeze neîntrerupt timp de un deceniu. În 1975 a intrat în funcțiune pe țărmul Mării Baltice un alt far, a cărui sursă de energie o formează două generatoare atomice.

6. Farul Créach, instalat în Franța, are o putere de pătrundere de 185 km, iar avertizorul său sonor poate fi auzit pînă la 3,6 km depărtare. Turnul de 70 m înălțime este așezat pe o platformă la 30 m deasupra mării, ambele rezistînd la un vînt de 200 km/oră.

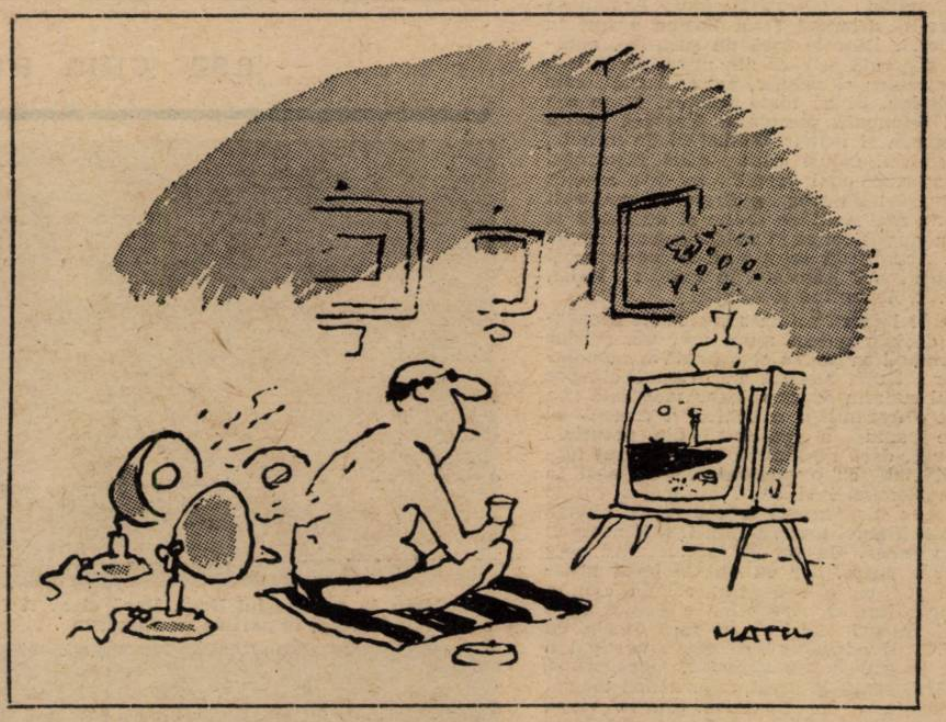
7. Vulcanul Itsalko din Salvador, înalt de cca 2 000 m, unul dintre cei mai activi de pe planeta noastră, este un original far natural pentru vapoarele din largul mării, datorită periodicității sale regulate de erupție..

8. Farul lui Ștefan cel Mare a fost construit pe țărmul Bosforului de către acest domnitor moldovean, ca o necesitate de orientare pentru „pînzarele" (corăbiile) sale ce navigau spre Mediterana. încărcate cu mărfuri.

9. Farul nou de la Constanța are 84 m deasupra nivelului mării și poate fi zărit de la cca. 40 km. Între două sclipiri de recunoaștere ale sale, perioada este de 29,8 sec. În paralel, un radiofar emite în Morse o dată la 360 sec. (6 min.) indicativul CT (Constanța).



— *Bine te-am găsit, Mare Neagră și liberă...*



CRISTALE

Semănăm prea mult ca să ne putem înțelege.

★

La unii cultura survine ca o boală profesională.

★

Unele vise se împlinesc. Am avut un vis în care se făcea că dormeam.

★

De remarcat că portul se termină printr-o virgulă, denumită popular coadă.

★

O avea oare templul rațiunii forma unei inimi ?

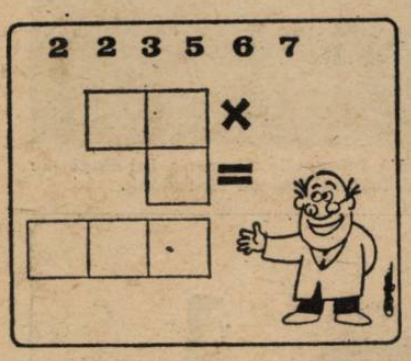
★

Gunoiul a avut un coșmar. Un vis cu o mătură.

VALERIU BUTULESCU

test

CU NUMERE



Cu numerele prezentate mai sus, reconstruiți unica înmulțire posibilă.

(Soluția în numărul viitor)

DEZLEGAREA TESTULUI APĂRUT ÎN NUMĂRUL TRECUT

ORIGINALUL ȘI FALSURILE

Numărul 2.

Glume

La spital, doi vecini de pat sînt internați pentru același motiv. Și în fiecare zi, cînd sosește clipa masajului, unul se strîmbă de durere, pe cînd celălalt rămîne senin.

— Drace, cum faci tu ? — îl întrebă primul pe al doilea. Ești atît de nesimțitor ?

— Nu sînt. Numai că sînt mai șmecher ca tine : Cînd vine maseurul nu-i dau piciorul bolnav, ci pe celălalt !

A VENIT VARA

În dreptul ficatului, Joe îi muta fălcile lui Bill cu un croșeu de stînga. Mai departe textul era neclar, o pată de cafea fusese draconic frecată cu detergent. Tînărul își potrivi ochelarii, se uită cu respect la tînăra pe al cărei tricou debuta romanul și o întrebă politicos :

— Fiți amabilă, aveți și continuarea ?

Fata, cu un surîs amar îi răspunse:

— Nu mai aveau decît de la numărul 50 în sus, așa că dacă doriți capitolele 2, 3 și 4 luați mîine metroul la aceeași oră. Am să îmbrac tricourile în această ordine... dacă e timp frumos, evident.

Uluit de amabilitatea ei, tînărul îi promise că va purta o cămașă cu epigrame de Păstorel și sonete de Shakespeare.

— Aș prefera „Dama cu camelii", am auzit că s-a tipărit pe cămășile fără mineci.

— Da, dar eu port 38 ; cei cu 44 sînt fericiți...

În zilele următoare, lucrurile se petrecură conform planificării. Ba chiar la epilogul romanului „Joe fără frică" de pe tricoul fetei, el îndrăzni :

— Am o rugăminte... Știți, în dreptul sînilor literele se cam deformează. N-ați vrea să purtați un sutien mai strîns... se uită călătorii la mine cum adun rîndurile la loc și se poate interpreta...

— Aveți dreptate, vă rog să mă scuzați !

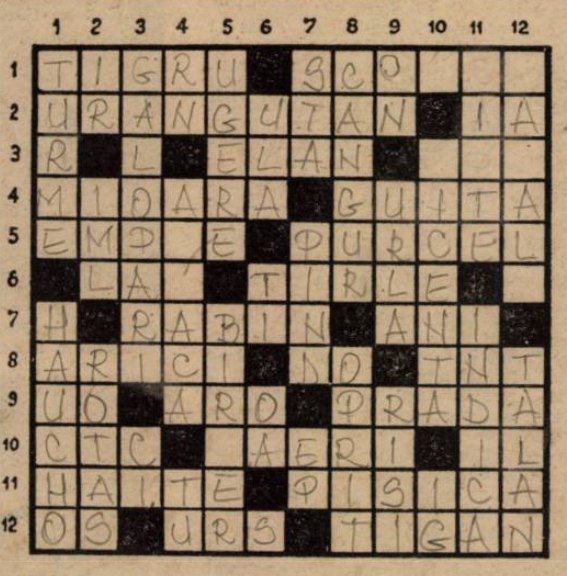
Peste o săptămînă, el se afla în cocheta ei garsonieră, la o cafea. La un moment dat, se ridică și se apropie de bibliotecă. Rafturile erau înțesate cu tricouri multicolore din literatura universală. Cînd să muște dintr-un fursec, observă o bluză cu frații Dolănescu înrămată pe peretele nordic. „Îi place folclorul, ce orizonturi largi !" Deodată, fata — care-l privea amuzată din fotoliu — se ridică și începu să se dezbrace. Lui îi rămase fursecu-n gît cînd observă că pe bikinii ei bleu-ciel sînt imprimate cîteva măsuri dintr-un cîntec. „Vrea să mă-ncerce ?" își zise el și căzînd în genunchi în fața ei, începu să solfegieze bătînd ritmul cu mîna plină de zahăr pudră.

— Bine, dar e „Ionel, Ionelule !" De unde știți cum mă cheamă ?

— Pe o persoană cultă nu poate s-o cheme decît Ion, ca pe Rebreanu.

„pi"

ZOOLOGICĂ



ORIZONTAL : **1) Cea mai mare felină pe glob — Animal mic, carnivor, înrudit cu dihorul, vînat pentru blană (America) 2) Maimuță de talie mare, cu membrele anterioare lungi, inteligentă și imitativă — Servește 3) Animal nordic cu coarne mari, lățite ca niște lopeți — Obiect de dispută pe gheață 4) Oaie tînără — A face ca porcul 5) Cu deschideri largi (fem.) — Pui de grăsun 6) Mamifer carnivor cu blană sură, gîtul gros și coada stufoasă — Loc de odihnă al oilor 7) Învățător evreu — Perioade de timp 8) Mic animal țepos — Notă muzicală — Trinitrotoluen 9) Ulea Oana — Marcă de autoturisme de teren — Caracter al expedițiilor carnivorelor 10) Control tehnic de calitate — Mic animal carnivor, asemănător cu dihorul, cu blană prețioasă (pl.) — Ion Luca 11) Formație de animale în pradă — Animal ce toarce în casă (femelă) 12) Obiect de dispută canină — Mamifer omnivor cu blană brun-roșcată și... fără coadă — Rom.**

VERTICAL : **1) Formație de rumegătoare — Văcar sud-american 2) Unguent — Întreprinderea Mecanică Luduș (siglă) — Cal înhămat în urma celor înaintași 3) Sprinturi cabaline — Ciucă Ion 4) Redan gol — Animal rumegător cu lînă lungă și fină (America de sud) — Pronume 5) Fabrici naturale de lapte — Specialist în minuirea biciului 6) Prenume feminin suedez — Tei uscat ! — Oaie nefinalizate ! 7) Nu merge — Munți în Grecia — Elena Puică 8) Marsupial — Staționat 9) Olan spart ! — A face ca lupul — Feline de talie mijlocie deosebit de crude 10) Înțepătoare la gust — Ilarion Guță 11) Femela podoabei Carpaților noștri (pl.) — A arăta 12) Mamifer carnivor mai mic decît lupul care se hrănește cu animale mici și hoituri (pl.) — Cal bătrîn, gloabă (pop.).**

TRIFAN RADU — Piatra Neamț

DEZLEGAREA JOCULUI APĂRUT ÎN NUMĂRUL TRECUT

HAI ROMÂNIA... GOOOL !

ORIZONTAL : Amical — Sătuc — România — Roma — Gram — Acc — Cam — Ei — El — Ram — Rp — N — Brazilia — I — Tăruș — Torino — Iran — M — Rt — In — NTV — Bari — P — A — Ai — R — Grevist — Suedia — OSP —Italic — Latin — Jenei — Milano.

COPPA DEL MONDO – ITALIA '90

SPORT UNIVERS

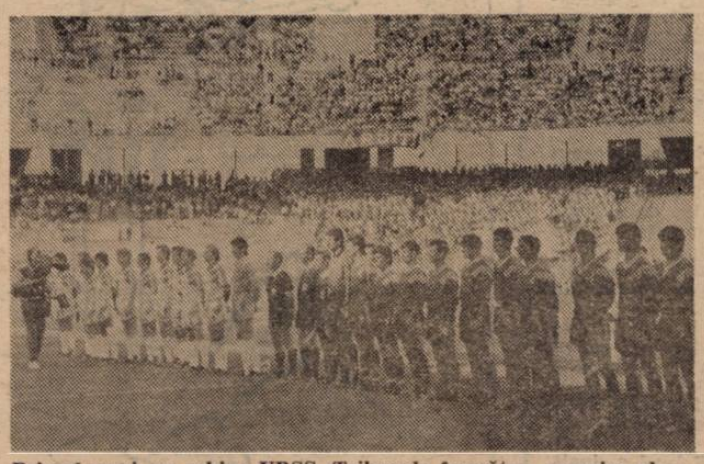
Ciao, Italia! Hello, U.S.A.!

Săptămîna aceasta un spectacol uriaș, poate cel mai mare spectacol al lumii timp de o lună, ia sfîrșit. Dar cînd scriu aceste rînduri, lumea încă trăiește febra finalului de campionat mondial : se joacă semifinalele. Cine va juca finala ? Firma Adidas a inițiat printre ziariștii și fotoreporterii acreditați la „Coppa del Mondo" un concurs dotat cu premii privind pronosticul pentru Finală, scorul la pauză și scorul final. Depunerea cupoanelor se făcea pînă pe 17 iunie. În ceea ce mă privește, am „văzut" la acea dată, o finală între Italia și R.F.G., cele mai puternice echipe ale acestui campionat iar în privința scorului am scris 1—1 la pauză și 3—1 pentru R.F.G. în final, fapt ce a atras zîmbete. Tot zîmbete, unele încîntate, altele amare au punctat și surprizele acestui campionat mondial : o surpriză plăcută a fost calificarea echipei Camerunului în sferturi de finală, o echipă care a prins aripi datorită inspirației și poftei de joc cu totul ieșite din comun a unui veteran, „bunicul" Milla cum i se spunea, un bunic adus aproape cu arcanul în echipă, fie și ca rezervă, și care a reușit prin evoluția lui să întoarcă toate calculele specialiștilor. Dintre surprizele neplăcute să le amintim doar pe acelea datorate eliminării unor foarte puternice echipe, cum ar fi cea a Braziliei („Brazilia joca, Argentina vince !"), Olandei (Van Basten a fost în Italia ?). Dincolo însă de surprize, părerea generală este că din punct de vedere spectacular și valoric, actualul C.M. este mediocru. Și cu toate acestea, poate cea mai frumoasă partidă a fost cea dintre Camerun și Anglia. Fotbal 90 de minute, dinamism, goluri multe, două răsturnări de scor, ce mai vreți ? În fața acestor răsturnări de scor nici măcar vrăjitorii nu au mai avut ce spune și au privit și ei, neputincioși ca și noi, derularea partidei. Acum, toți ochii s-au întors spre cei „patru asi" rămași în cursă : Italia, R.F.G., Argentina și Anglia.

● Și iată că prima surpriză de proporții, dacă o putem numi așa, s-a produs la Napoli în prima semifinală a mondialelor : Italia stopată în drumul ei spre titlul suprem de campioana mondială „en titre", Argentina, o echipă a Argentinei care parcă a renăscut din propria-i cenușă, dacă ne gîndim că a început turneul final cu o înfrîngere, un egal în fața României și apoi, miraculos (!) și aproape tiris-grăpis a reușit să ajungă în semifinale, unde, puțini îi mai acordau vreo șansă. Cu un Maradona umil care doar a pasat, dar cu un Caniggia insistent și cu o întreagă echipă care a mîncat jăratec, Argentina a anulat visul unei întregi țări de a juca finala cu R.F.G. E adevărat că eroul partidei a fost tînărul foarte simpatic, Goycoechea, a cărui șansă la acest C.M. a fost tocmai accidentarea lui Pumpido. Ca în viață, numai că în fotbal se vede mai bine, talentul iese la suprafață într-o clipă pe care ne place să o numim șansă, clipă care ridică în prim plan un om și aruncă într-un con al uitării pe altul. Trist și totuși tonic acest spectacol pentru că este tocmai mecanismul natural al vieții. Cred că și prietenii mei din Telese sînt negri de supărare, dar să recunoaștem că Italia a jucat bine doar prima repriză și că, deși cu o echipă puternică, vedetele sale„ Schillaci, Bagio, Serena și, în fine, Vialli, nu au reușit meciul vieții lor în momentul hotărîtor. Acum italienii se pot mîndri doar cu performanța lui Zenga care a reușit un adevărat record mondial în materie de invincibilitate, el neprimind nici un gol pînă în repriza a doua a partidei semifinale, performanță pe care o datorează, probabil, mai curînd unei bune linii de apărare decît reflexelor sale. După părerea mea, cel mai bun portar al mondialelor din Italia va fi desemnat argentinianul Goycoechea, care are deja la activ 4 penalty-uri apărate în două partide ● Timp de 48 de ore chiar și vizita lui Nelson Mandela a fost eclipsată de întoarcerea triumfală a irlandezilor din Italia, unde echipa lui Jackie Charlton a ajuns pînă în nesperatele sferturi de finală. Îmi aduc aminte că la o conferință de presă, imediat după partida cu echipa țării noastre, englezul Charlton a fost întrebat cum e cu putință ca echipa sa să fi ajuns în sferturi fără să fi cîștigat nici un meci, întrebare căreia Jackie Charlton i-a răspuns : „Nu știu, probabil că așa o să ajungem și în finală".

● **La închiderea ediției.** Deci Finala, ediția Italia '90, va fi una Europa — America de Sud, asta după ce, miercuri seara R.F.G. a cîștigat partida sa cu Anglia tot în urma executării penalty-urilor, după un spectacol de foarte bună calitate.

GEORGE CUȘNARENCU



Primul meci, cu echipa URSS. Tribunele fremătau, surpriza plutea în aerul după-amiezei la Bari.

Și o altă imagine a stadionului din Bari. În partea din stînga sus, puțin din „tribuna stampa" cu peste 400 de monitoare color. Philips.

SCURTĂ ISTORIE A PRIMELOR 3 PARTIDE

așa cum au fost văzute de Paul Agarici

Cămătaru în spatele lui Hagi. Dacă el ar fi fost în fața lui și alături de Lăcătuș în partida cu Camerun...

Lăcătuș, feblețea napolitanilor, la jumătatea drumului între minge și adversar.

Noaptea la Napoli. Doi căpitani de echipă : Maradona și Lung. Maradona a cerut ajutor, dar napolitanii au ținut cu noi.

Ceea ce nu se vede în această fotografie : bucuria lui Hagi de a fi jucat pentru prima oară față în față cu Maradona.

Centrul de presă din interiorul stadionului din Napoli, la conferința de presă care a urmat partidei România — Argentina. În acea clipă eram calificați în optimi.

Desen de MIHAI BUNEA

Editura Presa Liberă — **Tiparul : Combinatul Poligrafic București**

Redacția și administrația :
București, Piața Presei Libere Nr. 1, telefon 17 60 10. Oficiul poștal 33.
Căsuța poștală 33—67. Cititorii din străinătate se pot abona prin ROMPRESFILATELIA — Sectorul export-import presă P.O. Box 12—201, telex 10376 prsfir București, Calea Griviței nr. 64—66. Abonamentele la revista „Magazin" se fac prin oficiile și agențiile P.T.T.R., difuzorii din întreprinderi și instituții, index : 40 240

Redactor șef : DUMITRU FILIP ; **Secretar general de redacție :** GEORGE CUȘNARENCU ; **Redacția :** Dorel Dorian, Aurora Popescu, Ecaterina Bătrîneanu (1630) ■ Paul Ioan, Ion Țugui, Adrian Hoajă, Mihaela Dorobanțu (1282) ■ Marian Grigore, Ilie Stan (1633) ■ Irina Stoica, Rodrig Andrișan, Melania Constantiniu-Chiriacescu (1612) ; **Secretariat de redacție :** Dumitru Mateuță, Ionel Cojocaru, Costea Spiru, Elena Ilie, Teodora Bujor-Panaitescu (1659) ■ Dorin Măran (fotoreporter)

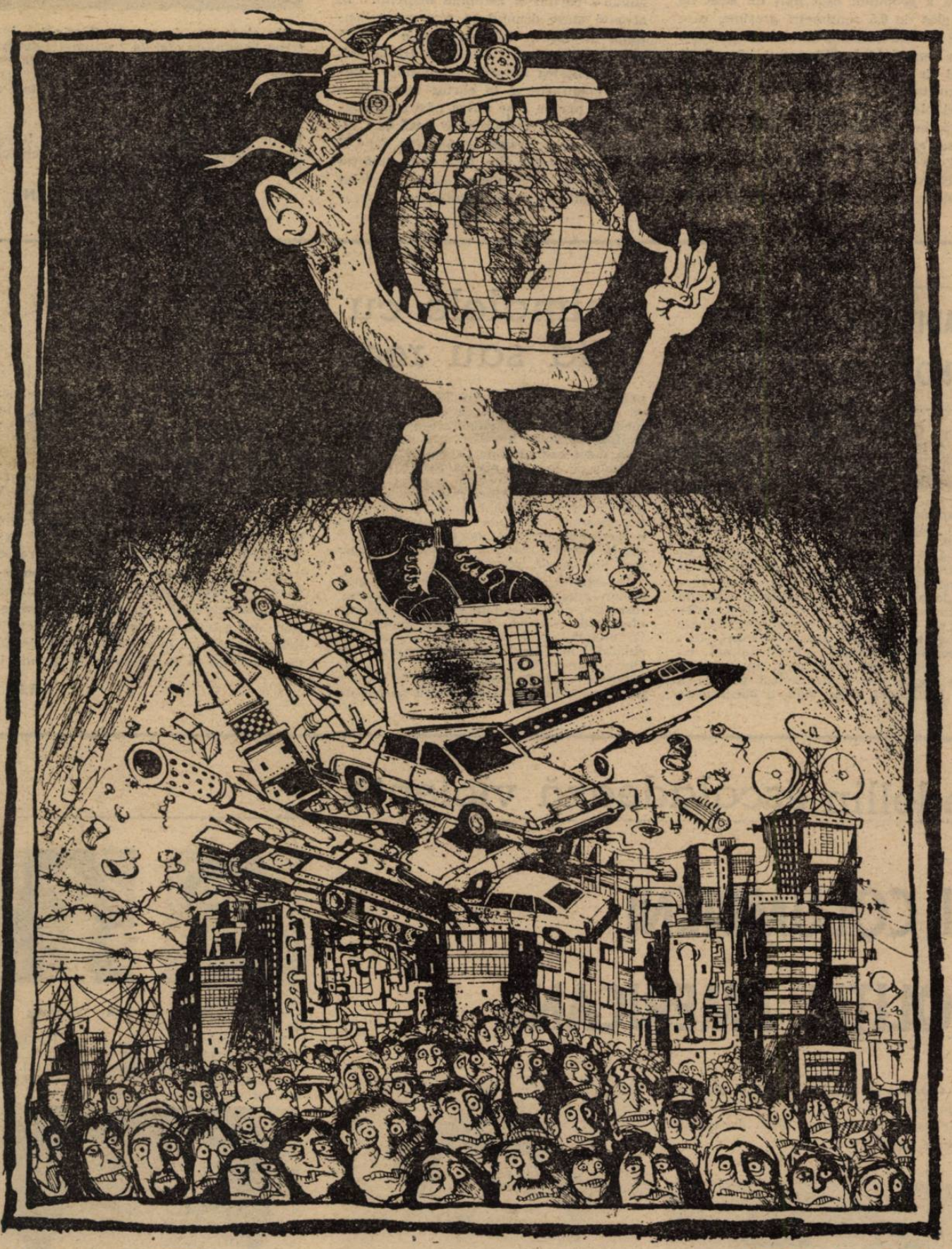
Manuscrisele și fotografiile nepublicate nu se înapoiază.

Biblioteca județeană

magazin

ANUL XXXIII Nr. 28 (1 708) SÎMBĂTĂ 14 IULIE 1990 12 PAGINI 2 LEI

SĂPTĂMÎNAL CULTURAL - ȘTIINȚIFIC INDEPENDENT



SEISMELE ȘI MISTERELE DISCONTINUITĂȚILOR DIN MANTAUA TERESTRĂ

(Pagina a 3-a)

Știința secolului XX

- Nimic nu se pierde, totul se... revalorifică
- O lacrimă în oglinda lui Hubble

(Pagina a 5-a)

În acest număr

Prima conferință națională de yoga

(Pagina a 8-a)

Povestire s.f.

În imperiul vibrațiilor sonore

(Pagina a 8-a)

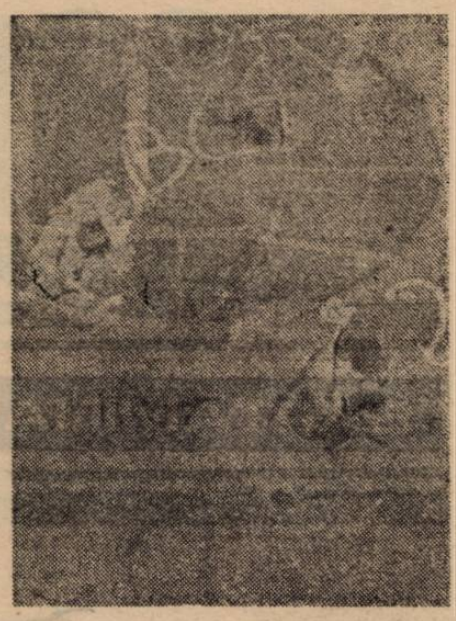
„Calitatea vieții generațiilor viitoare depinde de noi. Ar trebui să le lăsăm să aleagă singure. Dar noi ne comportăm de o asemenea manieră încît ele nu vor putea alege. Următorii 10 ani care vor veni vor determina evoluția în secolul XXI. Ei vor putea determina însuși viitorul planetei ca habitat pentru omenire" — se spune în afișul editat de Fondul Națiunilor Unite pentru Populație.

Biblioteca județeană MUREȘ

MAȘINI BLINDATE

CX-604, CX — Prestige și R-30 sînt cîteva tipuri de autoturisme care la prima vedere trec neobservate, deoarece nu se deosebesc cu nimic de cele fabricate în mod curent de Citroen (primele două) sau Renault (ultima). La o analiză mai atentă se constată însă că ele sînt blindate. Destinația lor este ținută secret atît în producție, cît și la ieșirea lor din uzină, urmărirea lor făcîndu-se pe baza unui cod. Pentru motive de securitate, caracteristicile tehnice ale respectivelor autoturisme sînt comunicate numai cumpărătorului. Planșeul, capota, lateralele, portierele și despărțitura ce separă port-bagajul de canapelele din spate sînt căptușite pe partea interioară cu o îmbrăcăminte din oțel, groasă de 2—3 milimetri. Plăcile sînt sudate de așa manieră încît privite din interior par a fi plăci de faianță ale unei săli de baie. Oțelul special utilizat rezistă la o presiune de 120 kilograme pe milimetru pătrat și poate fi lucrat atît de ușor ca și cel obișnuit în ciuda grosimii sale. Autoturismele CX au blindajul format din oțel aliat cu crom și molibden sau vanadiu, în grosime de 2 milimetri, pentru compartimentul din față și 2,5 milimetri pentru cel din spate. Rezistența la penetrație poate fi crescută prin adăugarea de panouri din fibre speciale, identice cu cele din care se fabrică vestele antiglonț, dispuse în 5—7 straturi peste blindajul de oțel. Proiectilul care ar trece eventual prin oțel poate fi oprit de aceste fibre ca într-o rețea. Figura prezintă fața unui blindaj de oțel de 2 milimetri, dublat cu fibre și o placă de inox. Un glonț tras de o pușcă Remington, cu incidența zero, a trecut prin oțel și a fost reținut de inox și de fibre (stînga sus și dreapta jos), iar unul tras de o pușcă Browning a trecut prin oțel și inox și este reținut de fibre (dreapta sus în figură). La geamuri sticla obișnuită este înlocuită cu una în foi, avînd grosimea de 28,33 sau 40 milimetri, și un strat intercalat de polivinilin. La un geam de 25 milimetri sînt patru straturi de sticlă, între care sînt așezate trei straturi de polivinilin. Sticla este confecționată numai la comandă și preparată în cuptoare speciale. Un metru pătrat dintr-un astfel de geam cîntărește 70 kilograme. În S.U.A. a fost experimentată o nouă tehnică. Pe partea interioară a geamului este lipit un strat de plexiglas de 0,5 centimetri grosime, care joacă un rol excelent de amortizor. Dacă sticla rezistă bine, chiar mai bine decît oțelul la gloanțele penetrante, ea oferă o securitate mai redusă la calibrele mari. Astfel plexiglasul vine să completeze această lipsă. În prezent se caută o metodă mai eficientă de a lipi plexiglasul pe sticlă, deoarece cele două materiale au coeficienți de dilatare deosebiți. Încercările de rezistență la perforări ale unui geam de 28 milimetri, pe care s-a aplicat un strat de 5 milimetri plexiglas sînt edificatoare. Un glonț tras de o pușcă mitralieră este oprit de sticlă. Un glonț tras de o pușcă „Nato" trece prin geam dar este reținut de plexiglas, în schimb un glonț tras din imediata apropiere de o pușcă Mauser trece prin acest dublu blindaj. La limuzine ridicarea și coborîrea geamurilor este acționată de un motoraș electric. La vehicule ce transportă valori, geamurile sînt fixe, aerisirea asigurîndu-se prin climatizor. Geamurile speciale fac să crească greutatea autovehiculului, de exemplu la autoturismul CX ponderea crește cu peste 200 kilograme. Blindajele se întind și la alte părți esențiale ale mașinii ca : rezervor de benzină, alternator, pompă hidraulică. Ușile au încuietori electrice comandate din interior și un sistem de alarmă. Pentru protecția pneurilor, fabrica Dunlop a creat sistemul „Denovo". În golurile jantei sînt montate capsule conținînd un lichid care este în același timp volatil și coagulant. În caz de perforare, ca urmare a unei împușcături, pneul dezumflat sparge capsulele și produsul astfel eliberat pătrunde în gaură sub formă de vapori, reumflîndu-l parțial și astupînd orificiul. În această stare drumul se mai poate continua 80—100 de kilometri cu o viteză ce nu poate depăși 80 kilometri la oră. Supragreutatea datorită blindajului implică modificări și la partea mecanică a mașinii, pentru a se putea păstra autovehiculului toate calitățile de bază ca : viteza, ținuta de drum, confort etc. La CX — Prestige roțile din față sînt întărite printr-un plus de piese, după modelul celor destinate Africii sahariene. Operația de blindaj necesită două luni de lucru în plus, față de execuția unui autovehicul obișnuit, iar prețul se triplează.

AUREL DIANU



Un glonț tras de o armă Remington într-un blindaj de oțel de 2 milimetri dublat cu fibre, la care se adaugă o placă de inox, a fost reținut de acesta. Aceeași soartă o are și un glonț plecat dintr-o pușcă Browning.

Care este diferența între animalele cu sînge cald și cele cu sînge rece și cum se explică existența acestor două categorii ?

ADDENDA CUNOAȘTERII ?!

Animalele cu sînge cald sau rece

Orice ființă vie transformă energia pe care o primește din exterior într-o altă formă de energie. Dar, metabolismul, adică totalitatea transformărilor chimice sau fizico-chimice ce au loc în organismele vii, variază în funcție de specie. Între animalele cu sînge cald și cele cu sînge rece diferențele sînt chiar remarcabile.

Pînă în 1847, data la care C. Bergmann a introdus în zoologie doi termeni noi — homeotermie și poikilotermie — se vorbea de animale cu sînge cald și animale cu sînge rece pentru a defini două categorii de termoreglare. Noua terminologie avea să se nască pe baza unei constatări : temperatura corporală a unui animal cu sînge rece mult timp ținut în soare o poate egala sau chiar depăși pe cea a unui animal cu sînge cald, a cărui temperatură este de 37 sau 38°C. Animalele cu sînge cald trăiesc de obicei într-un mediu mai rece și temperatura de la suprafața corpului lor este mai puțin ridicată decît cea internă, „centrală". Desfășurîndu-se într-un proces foarte intens, metabolismul lor necesită o mare cheltuială de energie. Doar mamiferele care hibernează, în special ursii, pot avea o temperatură „centrală" apropiată de cea a mediului ambiant, pe anumite perioade, în sezoane mai rele. Iarna, metabolismul lor scade considerabil.

În schimb, la majoritatea poikilotermelor, cum ar fi reptilele, batracienii, insectele, creșterea temperaturii depinde efectiv de o sursă de căldură exterioară, iar metabolismul lor este în general considerabil mai lent decît la homeoterme. Dar aceste animale sînt obligate să înmagazineze căldură expunîndu-se la soare pentru a atinge o temperatură suficientă desfășurării unei activități normale metabolice, care, și în acest caz, diferă în funcție de specie. La reptile, de exemplu, cu cît temperatura exterioară crește, cu atît ritmul cardiac se accelerează și procesul de încălzire a organismului devine mai rapid. Interesant este că poikilotermele beneficiază de o extraordinară suplețe adaptativă : există situații în care unii batracieni au rezistat mai multe zile la o temperatură de —6°C. Care ar fi explicația ? S-a constatat că numeroase transformări chimice — în special creșterea glucozei — ar permite organismelor să supraviețuiască în condiții extreme. Dar, din păcate, se ignoră încă factorii determinanți ce intervin în mecanismul de rezistență la foarte joase temperaturi.

A.P.

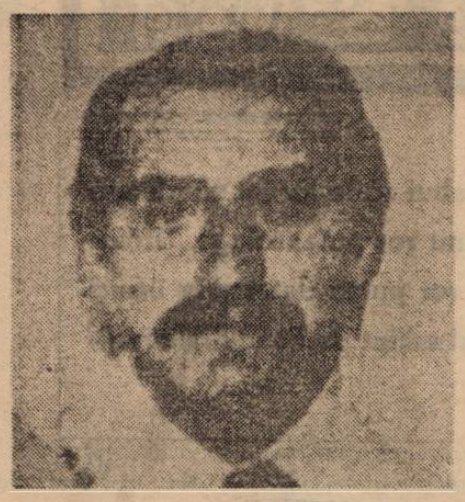
Cartelul de la Medellin escaladează violența

NARCO-BARONII COLUMBIENI URMĂRIȚI DE POLIȚIA AMERICANĂ

(Urmare din pagina a 12-a)

— Pablo Escobar Gaviria (40 de ani)
Șeful cartelului de la Medellin. Domină comerțul mondial cu cocaină. Este oficial inculpat în S.U.A., în orașele Miami, Los Angeles și Atlanta. Are o avere estimată la 2 miliarde dolari.

— Gustavo de Jesùs Gaviria Rivero (43 de ani)
Văr cu Pablo Escobar, mîna dreaptă a acestuia. Inculpat în Atlanta.



— Jorge Luis Ochoa Vasquez (41 de ani)
Șeful executiv al afacerilor cu cocaină al clanului Ochoa. Ca și Escobar este foarte bogat, are mare influență politică. Este invincibil în fața legilor. Inculpat în Miami și Atlanta.

— Juan David Ochoa Vasquez (42 de ani)
Fratele cel mare al lui Jorge. Partener în conducerea afacerilor cu cocaină.
— Fabio Ochoa Vasquez (33 de ani)
Cel de-al treilea frate Ochoa. Însărcinat cu supervizarea traficului.

— Gilberto Jose Rodriguez Orejuela (46 de ani)
Capul grupului din orașul Cali. Deține controlul asupra unei echipe de fotbal în orașul Medellin și banca „First Interamericas" din Panama. Inculpat la New York, Los Angeles, New Orleans și Miami.

SEISMELE ŞI MISTERELE DISCONTINUITĂŢILOR DIN MANTAUA TERESTRĂ

Prin studierea diferenţelor dintre vitezele de propagare a undelor seismice în uriaşul glob terestru s-au putut defini caracteristicile sale interne. Părţile distincte ale Terrei au fost determinate cu precizie. La exterior se află un strat, crusta continentală şi oceanică, după care urmează mantaua şi nucleul. Crusta are o grosime de cîţiva zeci de kilometri. Profunzimea mantalei este apreciabilă — 2900 km. Ea reprezintă 80 la sută din volumul Terrei. Nucleul are o grosime de 3500 k.. Nucleul terestru se împarte în două. Nucleul extern lichid, animat de mişcări de convecţie, are raza de circa 3485 km. Nucleul intern solid, adică miezul, are raza de 1220 km. Din ce este constituit lichidul din nucleul extern ? Studii recente, relevă că în compoziţia sa intră fier topit şi unele elemente uşoare. Acestea din urmă încă nu au fost stabilite cu precizie. Oameni de ştiinţă încă mai au păreri diferite asupra diverselor elemente uşoare. Se presupune că cele mai probabile elemente uşoare ar fi siliciul, sulful şi oxigenul. În ceea ce priveşte compoziţia nucleului solid există unanimitate în rîndul specialiştilor pînă acum trei ani. În sensul că miezul ar fi alcătuit din fier în stare pură.

NUCLEUL TERREI NU ESTE PUR

Un studiu întreprins de doi geofizicieni americani avea să arunce o nouă lumină asupra părţilor componente ale nucleului intern. Da nu este nici o greşeală. Este vorba de o ipoteză neaşteptată, pe care specialiştii au luat-o în consideraţie. Geofizicienii au utilizat pentru întocmirea studiului lor un model de densitate a nucleului terestru bazat pe datele asupra fierului şi sulfurei de fier (pirită) la presiuni înalte. În urma experimentelor, geofizicienii au ajuns la părerea că nucleul nu este pur cum se presupune şi ar conţine şi elemente uşoare. Atari elemente ar fi sulful şi oxigenul.

Şi tot studiile seismice, care în ultimele decenii s-au înmulţit în lume, cu deosebire în zonele în care frămîntările pămîntului produc catastrofe înspăimîntătoare, de pe urma cărora sînt secerate vieţi omeneşti iar aşezări umane sînt distruse complet sau parţial, aveau să reliefeze că structura cunoscută a „planetei albastre" este, de fapt, aparentă. Într-un amplu material înserat în paginile sale, revista La Recherche relevă că oameni de ştiinţă au detectat în stratul intermediar al globului terestru — mantaua — două zone de discontinuitate. Ele sînt deosebit de importante, întrucît se manifestă prin brusce variaţii ale vitezei de propagare ale undelor seismice.

ENIGMA NU A FOST ELUCIDATĂ

Zonele de discontinuitate se află în profunzimea Terrei, la 400 şi, respectiv, 670 km. Ele delimitează mantaua superioară, zona de tranziţie şi mantaua inferioară. Cărui fapt i s-ar datora formarea discontinuităţii de la adîncimea de 400

km ? Oamenii de ştiinţă presupun că fenomenul trebuie pus pe seama transformării unui mineral, olivine (care reprezintă 60 la sută din volumul mantalei superioare) într-o structură mult mai densă. Pe seama cărui fenomen ar putea fi pusă cealaltă discontinuitate ? Pe descompunerea unor minerale, sînt de părere specialiştii din cadrul Departamentului geomaterialelor de la Institutul de fizică a globului din Paris. Dar misterul nu a fost elucidat. Mai buna cunoaştere a compoziţiei mantalei, a transformărilor mineralogice din interiorul Terrei ar fi în măsură să permită aflarea naturii discontinuităţii la adîncimea de 670 km. O mai fidelă interpretare a propagării undelor seismice ar putea contribui la descifrarea enigmei discontinuităţilor din mantaua Pămîntului. Cea aflată la adîncime mai mare, care „separă mantaua superioară de cea inferioară, a fost descoperită, relevă sursa citată, în 1960, în urma studiilor seismice care au utilizat unde de volum sau de compresiune, denumite unde P, care sînt produse de seisme".

S-a stabilit că în jur de 10 la sută din înregistrările undelor de compresiune corespund undelor reflectate asupra discontinuităţii de mai mare adîncime. Aflat sub conducerea lui Jean-Paul Poirer, grupul oamenilor de ştiinţă francezi, alcătuit din François Guyot, Michel Madon şi Jean Peronneau, a emis ipoteza că discontinuitatea aflată la o adîncime de 670 km ar juca rolul de reflector. Prin ce s-ar putea caracteriza ea ? Printr-o bruscă crestere a vitezei de propagare a undelor seismice, ceea ce ar determina o sporire neaşteptată a densităţii, pe măsură ce se manifestă la profunzimi mai mari. Fenomenul se manifestă într-un strat nu prea gros, de circa 3 000—4 000 m. Şi oamenii de ştiinţă francezi interpretează datele acestea. Discontinuităţile din mantaua Terrei nu pot fi puse pe seama efectului continuu al presiunii asupra densităţii şi constantelor elasticităţii. În vedere ar putea fi avute modificările intervenite în compoziţia chimică sau în structura mineralelor de profunzime, care sînt „bune conducătoare" ale propagării undelor seismice.

ÎNTREBĂRILE SE ÎNMULŢESC, IAR RĂSPUNSURILE ÎNTÎRZIE

Descifrarea tainelor mantalei terestre se impune cu necesitate. Va trebui să se răspundă însă la mai multe întrebări. În opinia specialiştilor de la Institutul de fizică a globului din „oraşul luminii" a cestea ar fi următoarele : care sînt mineralele ale căror combinaţii în proporţii date au densităţi şi constante elastice compatibile cu datele seismologice ? Cum se transformă aceste minerale pentru a se putea înţelege discontinuităţile ? Aceste transformări se produc fără modificarea compoziţiei chimice ?

Pînă se va ajunge a se oferi răspunsuri pertinente la aceste întrebări ce chinuie mintile savantilor va mai trece timp. Descifrarea enigmei discontinuităţilor din interiorul globului este de mare importanţă pentru reconstituirea istoriei planetei noastre. Ea ar face lumină şi asupra unor fenomene generale, precum fuziunea materialelor din manta, magmatismul sau originea seismelor adînci. Este evident că descifrarea mineralogiei detaliate a zonei de tranziţie şi a mantalei inferioare se află într-un stadiu incipient. Tehnicile sub presiune sînt însă deosebit de promiţătoare.

Undele seismice se pot propaga prin materia solidă a Terrei. Prin cea lichidă (nucleul extern), propagarea nu este posibilă. Pornind de la constatarea că undele seismice pot parcurge mantaua dar nu şi nucleul, geologii au ajuns la o concluzie deosebit de interesantă. Si anume că dacă mantaua poate deveni mai moale în adîncime o dată cu creşterea temperaturii, ea rămîne, totuşi, solidă pînă în zona unde începe nucleul lichid.

Pîine la... automat

Un automat care livrează pîine zi şi noapte neîntrerupt a fost conceput şi realizat de către inventatorul francez Jaques Marie. Deocamdată el a fost executat în numai cîteva exemplare, însă se speră într-o cerere substanţială de asemenea automate. Pîinea care nu se vinde este scoasă la vreme din aparat şi

înlocuită cu cea proaspătă. Inventatorul propune ca aceste aparate să fie montate lîngă staţiile de metrou, lîngă magazine şi în locurile unde circulaţia nu încetează pînă la orele tîrzii ale nopţii.

Serviciu ireproşabil!

Tot ce poate face omul (sau aproape !) poate face... şi calculatorul. Aşa că iată-l, în versiunea IBM, primind comenzile clienţilor intraţi în restaurant şi chiar stînd prieteneşte de vorbă cu ei : dacă aţi luat un sandwich cu salată, nu doriţi şi o băutură răcoritoare ?

Noul sistem computerizat pus la punct de celebra companie IBM revoluţionează serviciul în cadrul restaurantelor într-o vreme cînd clienţii sînt din ce în ce mai grăbiţi iar mîna de lucru calificată din ce în ce mai greu de găsit. Comanda clientului apare simultan pe ecranele terminalelor din zona bucătăriei, ceea ce măreşte sensibil eficienţa serviciului. Sistemul este proiectat în aşa fel încît un singur salariat să poată asigura două terminale, deci două linii de clienţi. Mai mult, există şi variante bilingve ale sistemului !

Mark Eagleton, vicepreşedintele unei companii care deţine 60 de mari restaurante în cinci state americane a calificat noua realizare ca pur şi simplu fantastică, subliniind creşterea substanţială a calităţii preluării comenzilor, cîştigul de timp de 20 secunde în medie pentru fiecare client, precum şi faptul că în felul acesta lumea este tentată să comande... cît mai mult.

Un sistem telecomandat de recepţie a comenzilor (de dimensiunea unui bloc notes) permite supraveghetorului să intercepteze comanda, chiar în timp ce clientul o marchează pe terminalul său, aşa încît atunci cînd acesta ajunge la ghişeu... totul este gata şi îl aşteaptă.

Încă un domeniu deci în care calculatorul se va dovedi în cele din urmă indispensabil. Deşi, poate, atunci în viitorul în care vom fi înconjuraţi de multe, multe calculatoare vom ofta cu nostalgie după familiarul „Vineeeee !" al restaurantelor de odinioară.

La Terra trema...

● Lumina alb-albăstruie a cerului, care însoţeşte, tipic, cutremurele de mare magnitudine, ar putea fi explicată prin mecanismul propus în 1982 de J. Byerly : frecarea plăcilor tectonice produce, o dată cu şocul cutremurului, o puternică emisie de căldură. Aceasta duce la evaporarea umidităţii înmagazinată în roci şi în sol în general. Drept consecinţă atmosfera se încarcă cu electricitate, ca înaintea unei furtuni. Descărcarea care urmează provoacă fenomenul luminos amintit care uneori este atît de puternic încît este vizibil la 100 km. de epicentru

● 1 septembrie 1923. La Tokio se inaugurează Hotelul Imperial — mare construcţie antiseismică, cu fundaţia constituită din stîlpi plonjînd într-un subsol noroios, impregnat cu apă. Se spera că hotelul va... pluti pe aluviuni, iar fundaţia va amortiza astfel şocul unui eventual cutremur.

● Peste 100 de invitaţi sărbătoresc cu o cupă de şampanie evenimentul... Şi deodată — cutremur. Magnitudine : 8.2. Aproape 5000 de case se prăbuşesc la Tokio şi Yokohama. Hotelul Imperial — rezistă. Cu timpul, însă, el s-a afundat în noroi, iar în 1968 a trebuit să fie demolat...

● 1978 : cercetătorii sovietici înregistrează în Turkmenia modificări sensibile ale nivelului apei subterane în puţuri, înclinări ale suprafeţei Pămîntului, modificări în proprietăţile electrice ale rocilor. Semne ale unui apropiat cutremur ? Desigur. Acesta s-a şi produs în curînd, dar... în Iran, la o distanţă de 600 km de locul observaţiei.

● Simularea seismelor poate deveni cheia predicţiei seismice ! Ce specialişti ar putea fi însă interesaţi în realizarea şi urmărirea unor asemenea simulări ? Evident că printre ei vor fi geofizicieni, fizicieni, geologi dar chiar şi chimişti. Aceştia din urmă avînd în vedere faptul că interpretarea datelor de care se dispune la ora actuală pare să indice modificări importante ale vitezei reacţiilor chimice în materia aflată în subsolul zonei focarului.

● Două luni de coşmar : iarna 1811—1812 la New Madrid, Missouri, SUA. În mai puţin de două luni-trei cutremure de magnitudine 8,6 ; 8,4 şi 8,7 pe scara Richter zguduie oraşul. Un ţinut fertil este transformat în mlaştină de apa şi nisipul ţîşnind din adîncuri. Fisuri uriaşe, care nu pot fi trecute nici călare, separă şi izolează ceea ce mai rămăsese. Mulţi dintre cei scăpaţi cu viaţă se îneacă în apele răscolite ale fluviului Mississippi. Şocul cutremurelor a fost simţit pînă la Boston şi a dărîmat coşurile caselor la Cincinnati şi Richmond.

● 1906, San Francisco, cartierul Mission, Hotelul Valencia. Se iese în stradă direct de la nivelul etajului IV. La un bloc din apropiere — doar de la etajul doi... Ca şi cum cineva lovise cu ciocanul în blocuri şi le scufundase.

Cum arăta de fapt întregul oraş după acel cutremur distrugător ? Depozitele nisipoase din zonă (oraşul se află într-o regiune creată prin umplerea unui golf) s-au clătinat ca o gelatină... Terenurile libere s-au scufundat cu 2—3 m, şinele de tramvai s-au curbat în formă de arc cu înălţimea de aproape 1 m. Întreaga stradă Valencia s-a... scurs spre Est cu circa 3 m. Tipică pentru cutremure, această scurgere a unor întinse zone de pămînt umed şi nisipos, a primit numele de **lichefiere.** Terenul se comportă ca şi nisipurile mişcătoare. Pe suprafaţa Pămîntului lasă în urmă valuri împietrite.

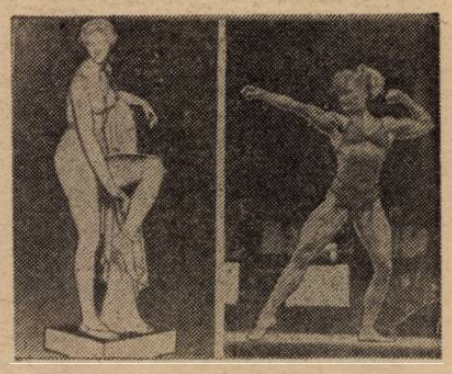
● Cutremurul din 28 iulie 1976 care a devastat centrul industrial Tangshan (aprox. 145 km Sud-Est de Beijing) a avut magnitudinea de 7,8 pe scara Richter şi o intensitate record de XI pe scara Mercalli, pe o suprafaţă de 47 km². Au fost grav avariate 95% din clădirile civile, 80% din cele industriale şi 60% din autostrăzile suspendate... Experienţa istorică în zonă a făcut să nu se prevadă un cutremur aşa puternic ; clădirile fuseseră proiectate pentru intensitate de maximum VI pe scara Mercalli.

● Un „telefon roşu" ? De ce nu ? De ce doar Casa Albă şi Kremlinul să fie legate direct ? De ce nu o asemenea legătură între cît mai mulţi observatori ai comportării animalelor, permiţînd centralizarea datelor şi interpretarea lor ? Papagalii, ciinii sau iepurii pot anticipa — vizibil ! — cu cîteva ore cutremurele...

MIHAELA DOROBANŢU

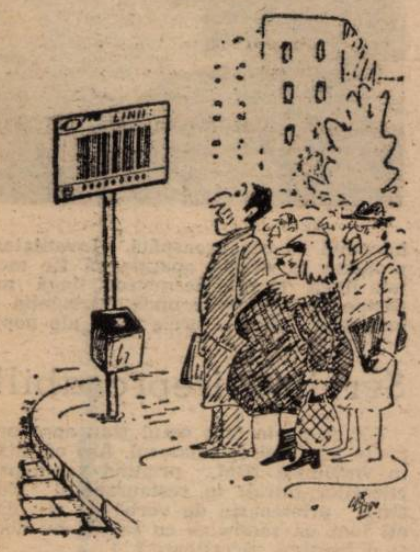
Graţie venusiană şi... culturism

După cum se ştie din mitologie, pe graţioasa Venus a luat-o de nevastă vigurosul Vulcan, zeul fierar. Interesant cum ar reacţiona ei faţă de repre-



zentantele moderne ale graţiei venusiene adepte ale culturismului, ai căror muşchi încordaţi nu sînt cu nimic mai prejos decît ai bărbaţilor. Ar fi la fel de cuceriţi... Vulcan ?

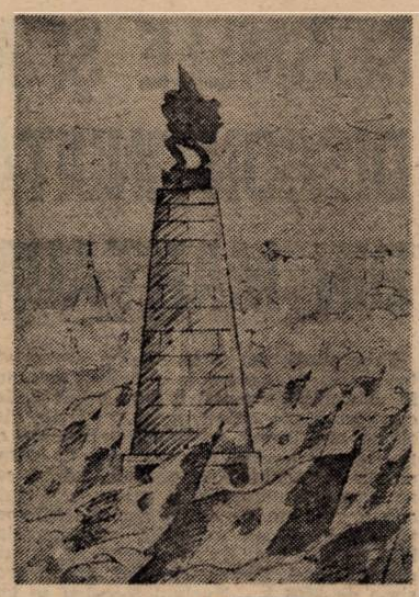
Nr. 28 (1 708) din 14 iulie 1990



Nu închideţi (su)rîsul

Pe Mihai Bunea îl cunosc din vremea cînd făceam figuraţie la Naţional pentru doi poli pe seară şi o salutare cordială de la Florin Piersic ori Mişu Fotino. Era un tip plin de vervă şi umor, chiar şi în clipele în care îşi vedea numele la „picaţi", pe listele afişate la Institutul de Artă Plastică din Bucureşti. Actor şi pictor ratat, în accepţie călinesciană, desigur, Mihai Bunea n-a renunţat nici la Teatru şi nici la pictură, menţinîndu-şi, fără a reuşi să devină celebru, un excelent tonus vital. L-am reîntîlnit într-una din zile la Redacţie. Venise cu un dosar plin de caricaturi. L-am recomandat şi debutul său în revista „Magazin" a fost inevitabil. La numai două luni după debut, Mihai a publicat o carte. O carte de caricatură pe care am răsfoit-o nu la redacţie, ci în maşina 331. În spatele meu un grup de tineri ridea în hohote. Am întors capul intrigat de excesele lor umorale, cu intenţia de a-i pune la punct. Bineînţeles că am renunţat, în aceeaşi clipă. Tinerii trăgeau cu ochiul, amuzaţi de caricaturile prietenului meu. Mihai Bunea are umor, neîndoielnic. Un umor bazat pe o supraveghere lucidă şi ingenios speculată a spectacolului mundan postrevoluţionar. Desfăşurat pe un registru larg de expresivitate imagistică, umorul său înregistrează valori diferenţiale, de la blajine jocuri omonimice care, atenţie, Mihai ! comportă o selecţie mai atentă, la instantanee incisive (macabre, adesea) şi chiar la imagini de o incitantă subtilitate. La toate astea se adaugă o ireproşabilă linie grafică. Succes Mihai Bunea !

DORIN MARAN



Crima din dragoste şi pedepsele ei

Disconfortul unui capriciu

Publicaţia franceză „Le Figaro Magazin" arăta, nu cu mult timp în urmă, că „tapajul" care se face în jurul crimelor pasionale nu se datorează abundenţei lor, ci „picanteriei" lor. Deşi mult mai rare, ele stîrnesc interesul prin ineditul lor excepţional.

O crimă din dragoste poate avea totuşi şi alte premise, de exemplu arta. O sumă de cazuri de acest tip sînt legate de activitatea onestă şi plină de discernămînt a **private dealer** (negustori particulari), acei posesori de pînze valoroase pasionaţi care nu-şi expun colecţiile în expoziţii sonore, în scop comercial, ci preferă propriile lor apartamente.

Dl. Leuwe era un astfel de colecţionar discret, care în pofida unei existenţe modeste la Köln, avea trei camere puse la dispoziţia prietenilor cu gusturi artistice. Tragedia vieţii sale a pornit de la o pînză de Watteau (presa n-a precizat care), de 30,5 pe 45 cm. Aceasta a devenit pasiunea d-nei Irene, soţia d-lui Thaw — o familie care-l frecventa foarte des pe celibatarul colecţionar. Vreme de aproape doi ani, Irene a dus tratative în secret cu Leuwe pentru a-i vinde pînza, ea ştiind că pentru acest capriciu al ei va primi suma necesară de la soţul iubitor, un industriaş de condiţie medie. Dar încăpăţînarea lui Leuwe era de nezdruncinat. O singură dată, în această perioadă, a admis să-i împrumute pînza lui Irene — cînd aceasta a dat o petrecere în propria-i casă —, pentru a-şi impresiona invitaţii.

Iniţial, legăturile secrete dintre Irene şi Leuwe nu aveau nimic amoros. După îndelungi insistenţe, colecţionarul pare a ceda şi fixează chiar o sumă pentru pînza lui Watteau. În culmea fericirii, ea îi cere în aceeaşi seară soţului ei să-i semneze cecul respectiv. Dar, cumplită dezamăgire. D-l Thaw era în pragul falimentului de cîteva luni. A doua zi Irene îi povesteşte totul lui Leuwe. Acesta îi dă însă un răspuns cu totul neaşteptat pentru felul în care decurseseră lucrurile între ei : „Poţi avea pînza dacă te măriţi cu mine!" Deşi, ca femeie, Irene are mult fler, nu sesizează adevărata nuanţă a cuvintelor (Leuwe o dorea numai ca amantă) şi începe să-i vorbească soţului despre divorţ. Criza morală se dezlănţuie şi dl. Thaw înţelege care este adevărata cauză. Peste numai trei săptămîni, în timpul unei petreceri oferite de colecţionar, cu numeroşi oaspeţi, se aude brusc un strigăt disperat. Mai mulţi invitaţi se reped spre camera cu pricina şi-l văd pe Thaw privind pe fereastra deschisă. Pe stradă, în dreptul ei, trupul însîngerat al lui Leuwe. Numai o intervenţie energică l-a împiedicat pe asasin să se arunce de la acelaşi etaj opt. Soţul Irenei a fost apoi închis într-o clinică de boli nervoase, iar pînza lui Watteau a revenit unei rude a colecţionarului.

De la pictură la arta modei nu este, uneori, o distanţă prea mare. O artă secundară acesteia este şi găsirea manechinelor. Pentru această muncă de recrutare (să recunoaştem, plăcută) proprietarii caselor şi revistelor de modă au agenţi speciali, deseori tineri şi atrăgători, Fraţii Giraldo, din Italia, aveau această ocupaţie : ei colindau prin Europa (avînd sume importante de la patron) pentru recrutarea de „marfă". Pe Marie-Jeanne au găsit-o într-un local dubios din Bruxelles, au plăcut-o şi i-au propus afacerea ; ea a fost bucuroasă să scape de vechea meserie şi a acceptat. Fatalitatea a făcut ca unul din fraţi, Sandro, să se îndrăgostească de ea, iubire împărtăşită curînd şi de Marie-Jeanne. Patronul o angajează şi citva timp totul decurge normal, noul manechin are succes. Dar amintindu-şi de procurarea de bază a ei, o „împrumută" într-o zi unui proxenet, pentru a-şi mări profiturile. La întoarcerea dintr-o călătorie de recrutare, Sandro este pus la curent cu noul mers al lucrurilor. Întîmplarea a făcut ca în geanta de voiaj să aibă un inel şi un colier pentru logodnă. Marie-Jeanne îi spune plîngînd că vrea să renunţe la contract. Sandro are o discuţie aprinsă cu patronul (care nu bănuia legătura afectivă dintre ei), care îi reaminteşte tînărului toată murdăria din trecutul angajatei lui. Au fost necesare numai cîteva clipe pentru ca Sandro să-l sugrume. Crima fusese înfăptuită la început de week-end şi trei zile nu a ştiut nimeni de ea.

Faţetele invizibile ale afectivităţii pot avea şi sclipiri de neomenie.

PAUL IOAN

Xerox după memorie

GLADIATORII ONOAREI

Într-un pod de casă zguduit de gemete surde, pe pămînturile îngheţate ale Rusiei (în plină campanie napoleoniană), pe un drum de ţară, în tropotul cailor, printre ruine sufocate de verdeaţă, onoarea şi moartea îşi dau întîlnire timp de 15 ani. Doi francezi, Gabriel Feraud şi Armand D'Hubert — „Duelîştii" (după cartea lui Joseph Conrad) —, protagoniştii acestei pelicule de excepţie, intră şi ies din cosmarul încleştării precum piesele de şah într-o partidă a remizelor perpetue.

Mai există astăzi un cod al onoarei, a cărui nerespectare cere o victimă ? Dacă da, atunci el se află undeva, în subteranul legilor. Justiţia franceză are în acest sens o dată memorabilă : 22 iunie 1837 (cîţiva ani după acţiunea filmului); atunci, printr-o decizie a Curţii de Casaţie a Franţei — în urma rechizitoriului procurorului general Dupin — duelîştii „sînt asimilaţi asasinilor vulgari". Dicţionarul Uzual de Drept al lui Max Legrand (de unde preiau informaţia) arată că dispoziţia legală n-a avut practic nici un efect asupra desfăşurării duelurilor.

Dar filmul regizorului Ridley Scott atacă însă mult mai în profunzime conştiinţele convulsionate, promovînd unele simboluri ale traumatismelor morale valabile şi astăzi. El diminuează pînă la dispariţie mobilul războiului în doi şi construieşte două arhitecturi caracteriologice total opuse : Feraud, instinctualul, se hrăneşte din ură ; D'Hubert, realistul, îl disprefuieşte dar se supune regulilor jocului. Destinul îi readuce mereu la acelaşi rang militar şi pentru ei există un război paralel cu cel al armatei din care fac parte.

Superioritatea morală a celui de proveniență nobiliară (trădată de particula de, pe care şi Honoré de Balzac şi-a ataşat-o numelui, deşi fusese doar o invenţie a tatălui său) îl face să deteste moartea absurdă. Pentru D'Hubert, ferocitatea codului onoarei sună fals. Dintre cei doi, el este personajul dotat cu o concepţie „modernă", căreia îi repugnă primitivismul. Ataşamentul pentru violenţă al lui Feraud, practic îl dezumanizează.

A şti să ierţi ! Iată poate mesajul principal al filmului, cu valabilitate eternă. D'Hubert îl salvează de două ori de la moarte pe asupritorul său : o dată îl şterge de pe lista viitorilor ghilotinaţi, iar a doua oară **îl condamnă la viaţă** (cîştigînd duelul şi refuzînd să-l ucidă pe Feraud). Conştiinţa pătimaşului bonapartist primeşte lovitura de graţie nu prin forţa armelor, ci prin cea a cuvintelor : „Pentru mine eşti-un om mort!" şi lui Feraud nu-i rămîne decît un exil interior, pe o insulă Elba numai a lui.

Accentul umanitar al deznodămîntului este evident. Atunci cînd pui un pariu cu soarta, chiar şi prin intermediul duelului, dacă premisa principală este orgoliul, nu faci decît să devii un gladiator al onoarei şi nu un apărător al ei. Astăzi, într-o lume plină de ambiţii şi vanităţi, duelurî obscure — fizice şi morale — mai continuă încă, în culisele raţiunii. Şi D'Hubert este simbolul majorităţii.

PAUL IOAN

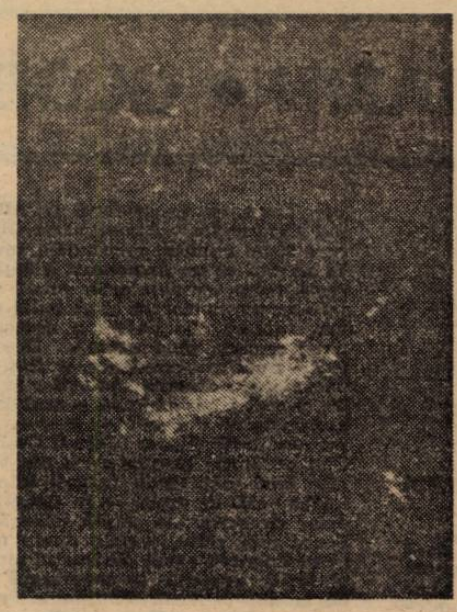
ştiinţa secolului XX

O LACRIMĂ ÎN OGLINDA LUI HUBBLE

● Defect major la una din oglinzile observatorului spaţial face ca imaginile recepţionate să fie confuze şi de luminozitate redusă. ● Un telescop la nivelul celor mai bune de pe Pămînt dar nu mai bun decît ele. ● O misiune de „depanare" prevăzută pentru 1993.

Entuziasmul general — de altfel perfect justificat ! — care cuprinsese nu numai echipele NASA şi pe americani, dar şi pe toţi cei interesaţi în cunoaşterea cît mai detaliată a Universului, a fost urmat de un adevărat şoc ! La început totul era greu de crezut. Imaginile primite nu erau de calitate, dar se căutau reglările necesare, specialiştii încercau să înţeleagă rapid ce „nu mergea" şi cum trebuia corectat. Era doar vorba de un telescop de un miliard şi jumătate de dolari ! Şi totuşi, adevărul trebuia acceptat aşa cum era — telescopul orbital Hubble, lansat la 25 aprilie, are un defect major la una din oglinzi, ceea ce face ca imaginile să fie confuze şi de luminozitate redusă. Activitatea celor două camere de luat vederi şi a celor trei instrumente de observaţie instalate la bord devine astfel extrem de dificilă. Ce se întîmplă de fapt ? După cîte se pare, una din oglinzile de pe telescop (a căror fabricare a durat ani de zile şi a costat aproape o jumătate de miliard de dolari) nu focalizează corespunzător lumina, ceea ce face practic imposibilă captarea spectaculoaselor imagini ale Universului aşteptate de atîta lume. După cum spunea unul din specialiştii de la NASA ai misiunii Hubble la o conferinţă de presă organizată la sfîrşitul lunii iunie, o eroare minusculă în curbura oglinzii face ca lumina incidentă să „rateze" focarul cu doar... patru la sută din grosimea unui fir de păr ! Şi totuşi atîta este, de ajuns pentru a face imposibile imagini precise şi clare. Hubble devine astfel „doar" un telescop la nivelul celor mai bune de pe Pămînt — dar, din păcate, nu mai bun decît ele !

Întrebarea care rămîne totuşi este cum a fost posibilă o asemenea eroare în procesul de fabricaţie, sau, mai bine spus, cum de ea nu a putut fi detectată ? Explicaţia nedetectării este dată de faptul că telescopul nu a putut fi niciodată testat ca un tot unitar, căci montarea sa pe Pămînt ar fi costat în plus cîteva sute de milioane de dolari. Aşa că specialiştii au trebuit să se mulţumească cu o verificare a oglinzilor efectuată de calculator, iar aici... se pare că s-a produs eroarea.



Ce se întîmplă acum ? În aşteptarea unei noi misiuni spaţiale „de depanare", probabil în 1993 (sau chiar mai devreme, dacă se vor pune la punct instalaţiile de înlocuire) şi, bineînţeles, dacă toţi factorii implicaţi vor fi de acord, oamenii de ştiinţă caută soluţii inteligente şi creatoare de a „scoate" cît mai mult din telescop, aşa cum este el în prezent. În primul rînd, această activitate priveşte reconsiderarea celor 160 de proiecte de cercetare pregătite pentru implementare în programul de activităţi ştiinţifice ale acestui adevărat observator astronomic spaţial. De la care se aştepta atît de mult ! Pentru că, pe orbita sa de 613 km pe care fusese plasat de naveta spaţială la 25 aprilie, el era cu mult deasupra efectelor negative ale atmosferei terestre care aduce atîtea prejudicii observaţiei astronomice de calitate. Telescopul Hubble ar fi putut astfel să „vadă" obiecte cereşti de peste 25 de ori mai slabe decît cele mai puţin luminoase obiecte vizibile de pe Pămînt, putînd cuprinde în observaţiile sale... marginile Universului, adică lumile cosmice aflate la peste 14 miliarde de ani lumină depărtare de noi !

Toate acestea devin acum... visuri spulberate, în special din cauza defecţiunii de la ceea ce se numeşte „camera de cîmp larg", virtual nefolosită din cauza defocalizării de care vorbeam. Cealaltă cameră, de „obiecte slabe", poate fi folosită, dar cu performanţe inferioare, imaginile furnizate fiind prea puţin precise. Ea va putea totuşi să fie bine utilizată pentru luarea de imagini în ultraviolet, ceea ce de pe Pămînt nu era posibil.

De asemenea, cu cele două spectrografe de pe navă se poate desfăşura o activitate ştiinţifică intensă, colectînd date privind temperatura, mişcarea şi structura internă a stelelor.

În fine, fotometrul de mare viteză îşi va putea şi el îndeplini în mare măsură programul de cercetări ştiinţifice, deşi timpul de expunere s-ar putea să fie ceva mai lung. Ceea ce se aşteaptă de la el — pe lîngă determinări precise de luminozitate a stelelor — este detecţia de găuri negre şi de pulsari, aceştia din urmă fiind de obicei puşi în evidenţă doar prin observaţii efectuate cu radiotelescoape.

Dar, ceea ce lipseşte sînt imaginile ! Imaginile grandioase, ca cele ale misiunilor Voyager şi ale altora, imagini care să-i bucure şi mulţumească în egală măsură pe specialişti ca şi pe oamenii obişnuiţi care, de atîtea mii de ani privesc cu teamă, de multe ori, dar şi cu încredere „cerul înstelat deasupra noastră" !

MIHAELA DOROBANŢU

Nimic nu se pierde, totul se... revalorifică

Costul ridicat al distrugerii unor tipuri de reziduuri urbane îndeamnă la căutarea unor procedee noi de folosire a acestora pentru recuperarea, măcar şi parţială, a cheltuielilor. În Statele Unite, se fac încercări de folosire a compostării industriale pe baza tehnicii avansate.

Circa o sută de persoane, scrie ziarul „International Herald Tribune", s-au adunat în pavilionul „Penfield-Beatch" din oraşul Fairfield (statul Connecticut). Soarele după-amiezii arunca săgeţi strălucitoare asupra luciului bazinului din apropierea pavilionului şi „privea" înăuntru prin geamurile acestuia. Pe o masă lungă se aflau diferite preparate culinare şi sticle cu vin.

După dejun, a urmat o discuţie liniştită. S-a vorbit în special... despre gunoi.

Recepţia a fost organizată cu ocazia punerii fundaţiei unei instalaţii de compostare.

„Desigur, în compostare nu există nimic curios ,dar cu fiecare zi această treabă devine din ce în ce mai atrăgătoare", — spune unul dintre oaspeţi, Archie Ulbricht.

Şi, într-adevăr, deschiderea oficială a centrului de compostare din Fairfield, în valoare de 3 milioane de dolari, construit de firma condusă de Ulbricht, merită, într-adevăr, toasturi şi clinchete de pahare.

Ca şi multe alte oraşe mari şi mici din Statele Unite, oraşul Fairfield este ameninţat de perspectiva sufocării de către emanaţiile rău mirositoare ale muntelui în continuă creştere de reziduuri menajere.

Acest munte se formează nu numai pe seama a 3—4 funţi (un funt = 454 de g.) de gunoi pe care îl aruncă zilnic fiecare locuitor, inclusiv copiii, ci şi a frunzelor, ierburilor, a cantităţilor uriaşe de depuneri din apele de scurgere în instalaţiile de purificare. După nenumărate amînări, autorităţile din Connecticut au ordonat, în sfîrşit, închiderea, o dată pentru totdeauna, a gropii de gunoi din Fairfield.

Drept urmare, Fairfield a mărit lista celor 14 oraşe americane care îşi transportă cu camioanele resturile menajere în oraşul Bridgeport, aflat în apropiere, unde sînt distruse prin ardere, la o instalaţie specială, contra sumei de 54 de dolari tona. Dar instalaţia respectivă nu primeşte cele 4 000 de tone de depuneri din apele de scurgere, care se formează anual în Fairfield.

„Cu aceste depuneri puteam acoperi groapa orăşenească, — explică Jaqueline Durrel, membră a consiliului municipal. Dar, întrucît groapa noastră a fost deja închisă, n-am mai avut ce face cu ele. Am fi putut construi un arzător de gunoi ca să le distrugem, dar ştim că locuitorii oraşului vor protesta".

Unele state, în special Pensilvania şi Ohio ,au fost de acord să primească depunerile contra cost, dar această variantă s-a dovedit a fi nesigură. „Peste vreo cinci ani ei ar fi putut declara pur şi simplu că nu ne pot primi reziduurile, — spune Durrel — şi noi am fi fost nevoiţi să luăm totul de la capăt". S-a hotărît să se recurgă la serviciile firmei „International Proces Sistems" din Glastonburry, statul Connecticut, care produce de cîţiva ani compost, pe care îl livrează grădinarilor. Peter Selew, preşedintele Consiliului de conducere, care, pe lîngă ocupaţia sa principală — creşterea puieţilor —, a organizat compostul ca producţie secundară, precizînd că firma lui vinde circa 10 milioane de saci de compost pe an.

Întrucît numărul oraşelor americane, care în viitorul apropiat vor epuiza posibilităţile propriilor gropi de gunoi, creşte rapid, specialiştii sînt de părere că ar fi foarte raţional să se treacă la elaborarea unui sistem care să transforme depunerile din apele de scurgere într-o marfă care să poată fi vîndută.

Compostarea este un proces natural de descompunere a substanţelor organice la fel de vechi ca şi viaţa, dar noul sistem de Fairfield îl mecanizează şi automatizează într-o anumită măsură.

Uriaşul sistem dirijat de computere ocupă o clădire cu o suprafaţă totală de 3 000 metri pătraţi. Şase bazine de beton, avînd fiecare lungimea a două treimi dintr-un teren de fotbal, sînt umplute cu depuneri din apele de scurgere, amestecate cu frunze, iarbă şi crengi adunate din scuarurile şi parcurile oraşului.

În decurs de 18—21 de zile (perioada exactă este stabilită de computer), acest amestec se răscoleşte şi se alimentează cu aer o dată cu îndepărtarea gazelor dăunătoare şi rău mirositoare. În cele din urmă se obţine un amestec fără miros neplăcut.

Edilii oraşului Fairfield şi-au propus să folosească compostul pentru acoperirea gropii de gunoi cu o suprafaţă de 18 acri şi s-o transforme într-un parc cu terenuri de sport. Compostul va fi folosit şi pentru amenajarea parcurilor oraşului şi a altor locuri de interes social.

Lucrătorii consiliului orăşenesc afirmă că noul lor sistem este primul de acest gen din Noua Anglie. Se crede că nu va fi nici ultimul.

VASILE OROIAN

Doriţi să vă angajaţi? Consultaţi-vă astrologul!

Ofensiva dezlănţuită de slujitorii şi adepţii pseudoştiinţelor ce aspiră la mult rîvnitul statut de ştiinţe pare să aibă un surprinzător cîştig de cauză în întreaga lume, dacă ne gîndim la noianul revistelor dedicate „interpretării" viselor şi a altor „semne" bune sau rele, astrologiei, numerologiei, chirologiei, morfopsihologiei, hematopsihologiei, la înfloritoarele cabinete de consultaţie în domeniile susmenţionate, care proliferează cu voioşie pretutindeni.

Fără îndoială, fiecare e liber să creadă sau nu orice pe lumea asta. Credinţa ori necredinţa în astfel de informaţii asezonate într-un sos alambicat de esoterism şi formulări absolut „ştiinţifice" este o foarte delicată problemă de conştiinţă, educaţie şi nivel de cultură. Odinioară, aceste practici de care aminteam — existente şi înfloritoare în Evul Mediu, fie sub forma „magiei negre", fie sub forma „magiei albe" — se constituiau într-un locus arhetipal al culturii, atitudinilor şi mentalităţilor comportamentale ale omului medieval. Dar care sînt locul şi importanţa acestora în viaţa noastră de azi ? Cum ne influenţează (dacă ne influenţează...) reuşita în viaţă „semnele" astrale tutelare, proporţiile dintre falangele degetelor mîinii, liniile din palmă, simbolistica numerologică a numelui şi prenumelui şi alte asemenea date esenţiale? Au ele vreun rol în condiţionarea obţinerii cotidienei bucăţi de pîine ?... Să căutăm răspuns în cele ce se petrec prin alte părţi, cu speranţa că nu le vom simţi acţiunea şi pe la noi într-un viitor oarecare.

„Am avut cazul unei femei Capricorn cu ascendent în Capricorn, care solicitase un post de vînzătoare — declara săptămînalului „Jours de France" astroloaga Mariella Madonna, una dintre primele care a utilizat astrologia în Franţa pentru angajări de personal. — Eroare evidentă a conducerii. Eu am orientat-o mai degrabă spre un post cu responsabilităţi în gestiunea afacerilor decît pentru postul iniţial, pentru care am preferat o Balanţă cu ascendent în Fecioară. Balanţă, pentru gustul modei, eleganţei şi prospeţimii, Fecioară, pentru simţul organizării structurale". Pentru Mariella, marii manageri de întreprinderi pot fi recrutaţi printre cei născuţi în Berbec, Scorpion, Capricorn, Taur şi Leu ! Ziarul „Les Echos — Grandes Ecoles" aprecia — încă din mai 1988 ! — că există în Franţa sute de cabinete de astrologie specializate în activităţile specifice serviciilor de personal ale marilor întreprinderi. Danielle Rousseau, fondatoarea şi proprietara unui astfel de cabinet intitulat „Gemenii", foloseşte astrologia pentru recrutarea conducătorilor şi cadrelor superioare din întreprinderi. Pornind de la „tema astrală", ea stabileşte un bilanţ al personalităţii pentru judecarea calităţilor unui om de a fi bine adaptat locului său de muncă şi a compatibilităţii caracterului acestuia cu echipa în care lucrează. Pe aceste temeiuri ea atribuie, spre exemplu, blocajul unei echipe de angajări a unei mari întreprinderi — care apelase la serviciile cabinetului — unei „lipse de Leu" !... Ce-ar mai fi de adăugat, bunăoară, faptului că un titular a trei doctorate (gestiunea întreprinderilor, drept internaţional şi comunicaţii) şi a unui MBA al unei mari universităţi americane s-a văzut refuzat la concursul pentru ocuparea unui post pentru că el este... Săgetător ! Născut la 20 decembrie, „tema" sa „astrală" ar fi relevat că mica distanţă în timp între ziua sa de naştere şi sărbătorile Crăciunului l-ar predispune spre o fire diletantă.

Într-un comentariu foarte acid al revistei „Science et Vie", sub semnătura profesorului universitar Vincent Frézal, toată această aiureală **este o formă de rasism, în aceeaşi măsură o practică ilegală, imorală şi mai ales ineficace...**

ADRIAN HOAJĂ

— Ideea este colosală, din păcate, însă n-am găsit un director-manager potrivit.

• GLOB MAGAZIN • GLOB MAGAZIN • GLOB MAGAZIN • GLOB MAGAZIN • GLOB MAGAZIN • GLOB MAGAZIN •

Ce se întîmplă cu Soarele? (II)

CAPRICIILE STELEI NOASTRE ȘI CLIMA PLANETEI

De secole, omul încearcă să afle dacă aceste capricii ale Soarelui au o influență asupra climei planetei. S-a încercat să se stabilească corelări dintre cele mai fanteziste între activitatea stelei noastre și calitatea vinului sau numărul de urși polari, de exemplu. Cîteva studii mai serioase au alimentat dezbaterea. „În anii '60, Jean Xanthakis, un geofizician grec, a găsit o relație clară între cantitatea de precipitații căzute la latitudini ridicate și ciclul solar" — arată Jean-Claude Pecker, profesor la Collège de France și autor al unei excelente lucrări, intitulată „Sub steaua Soare". „Dar corelarea acestora dispărea o dată cu scăderea latitudinii". Cu toate acestea, unele coincidente sînt frapante, cum este aceea a „minimului lui Maunder".

Astronomul britanic Edward Walter Maunder (1851—1928) a căutat în registrele secolelor trecute numărul de pete solare observate. El a descoperit că, pe parcursul a 70 de ani, între 1645 și 1715, a fost observat un număr foarte mic de pete. Un minim surprinzător, dar care coexpundea exact unei perioade foarte reci pe Pămînt, ce a fost denumită „mica eră glaciară". Cărțile de istorie povestesc chiar că, în această epocă, conchistatorii traversau pe cai Rio Grande, înghețat. bineînțeles. În 1982, un cercetător australian a pus în evidență, studiind depunerile de aluviuni dintr-un lac precambrian straturi a căror grosime varia în funcție de ciclul solar. De curînd, alți savanți au studiat cantitatea de izotopi Carbon 14 din cercurile de creștere ale copacilor. Și acolo a fost descoperită perioada de variație a Soarelui — 11 ani.

IMPORTANȚA DIRECȚIEI VÎNTURILOR LA TROPICE

Dar lucrările care i-au surprins cel mai mult pe climatologi au fost acelea ale unei cercetătoare germane de la Universitatea liberă din Berlinul occidental, Karin Labitzke, și ale unui american, Marry van Loon, de la celebrul NCAR (National Center for Atmospheric Research), care și-au publicat rezultatele anul trecut. Ei afirmă că au descoperit o legătură directă între temperaturile medii de iarnă într-un punct stabilit al globului și activitatea solară. De ce nu a descoperit nimeni aceasta pînă acum ? Deoarece, în toate studiile precedente, a fost uitat un parametru : direcția vînturilor la Tropice. Or, acestea își schimbă sensul la fiecare aproximativ doi ani — meteorologii le numesc „080" (Quasi Biennal Oscillations). Cînd vînturile tropicale vin din Vest, iernile sînt mai calde la latitudini foarte înalte — 80 de grade — în timpul perioadelor de activitate solară intensă. Cu un Soare mai calm, iernile devin mai reci. Și se întîmplă exact contrariul atunci cînd vînturile tropicale se inversează și suflă de la Est la Vest. Uimitoare rezultate, care au fost verificate în diverse puncte ale globului, la diverse latitudini. Și aceste conexiuni climă-activitate solară par a fi cu atît mai puternice cu cît regiunile sînt mai apropiate de poli. Consecințele economice vor fi imense dacă această descoperire se confirmă !

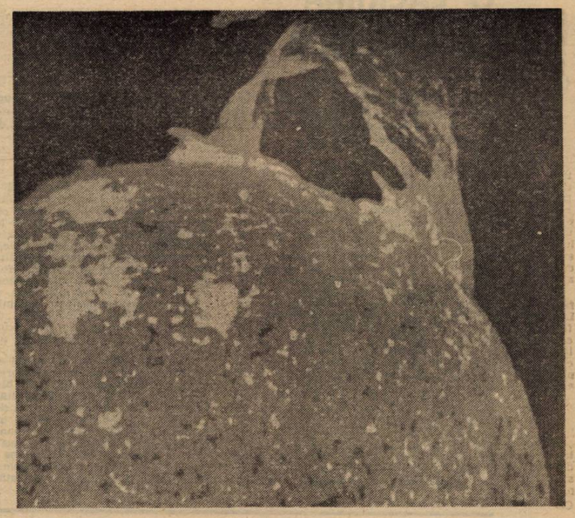
Un singur element îi intristează pe astronomi și climatologi : ei nu reușesc deloc să explice mecanismele prin care Soarele influențează astfel temperaturile solului terestru. „Dar toți cei ce studiază atmosfera terestră și clima sînt extrem de entuziasmați", relevă Marie-Lise Chanin, director de cercetări la CNRS (Centrul National de Cercetare Științifică) și care colaborează cu Karin Labitzke. „O legătură, care este căutată de zeci de ani, pare că a fost în sfîrșit găsită".

SE AMPLIFICĂ REȚEAUA DE OBSERVARE A ASTRULUI ZILEI

Un motiv în plus pentru a ne dubla vigilența și a ne multiplica studiile privind Soarele nostru. Pentru a înțelege mai bine, pentru a prevedea mai bine convulsiile sale în viitor, astronomii din lumea întreagă și-au întărit deja rețeaua de observare, care — de la Tokio la Boulder, de la Sydney la Delhi, de la Paris la Moscova, în 10 centre din lume — permite să se schimbe în permanență informații privind starea astrului. Și agențiile spațiale — americană, sovietică, europeană, japoneză — sînt pe cale de a realiza mai multe misiuni care, în anii '90, vor scruta de foarte aproape steaua care ne luminează și vor studia influența sa asupra Pămîntului și climei terestre.

Statele Unite fac în prezent ultimele pregătiri pentru lansarea satelitului UARS (Upper Atmosphere Research Satelite), care va măsura, începînd cu anul viitor, efectele radiațiilor ultraviolete asupra straturilor înalte ale atmosferei. ESA (Agenția Spațială Europeană) și NASA colaborează la proiectul SOHO (Solar Heliospheric Observatory), care va încerca să pătrundă secretele vîntului solar și pe cele ale structurii interne a astrului central. Să mai notăm proiectul Cluster (o colaborare între ESA, NASA și sovietici) — un grup de patru sateliți care vor studia efectele vîntului solar asupra cîmpului magnetic terestru. „În total, aproximativ 20 de sateliți vor cerceta în următorii ani relațiile dintre Pămînt și Soare și vor încerca să înțeleagă cît mai bine mecanismele care dau viață stelei noastre" — declară Roger Bonnet, director științific al ESA.

Aceasta ne arată că Soarele este obiectul unei mari atenții și că cea mai mică tresărire a sa este luată foarte în serios.



glob magazin

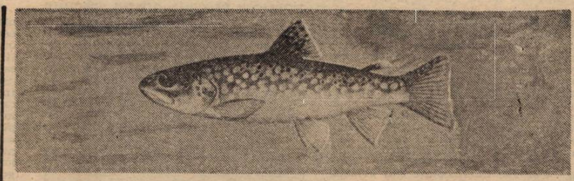
Supremația a luat sfîrșit

Laserul cu neodim „NOVA". instalat la laboratorul Lawrence Livermore, a fost egalat în ceea ce privește capacitatea sa. Cine este competitorul care a venit puternic din urmă ? Laserul de fuziune urias de la Institutul de cercetări din apropiere de Gorki (Uniunea Sovietică). Instalația, denumită „Iskra-5", lucrează cu laseri cu iod care dezvăluie impulsuri de 1,3 micrometri lungime de undă. Laserul cu neodim „NOVA" are o lungime de undă de 1.06 micrometri. Instalatia sovietică este formată din 12 fascicule, care în ultima fază de intensitate au un diametru de 70 cm.

Lingă Gorki, laserul sovietic a produs fulgere cu o intensitate de 120 Terawatt. Durata puternicei descărcări electrice a fost de 250 picosecunde. Laserul american atinge 125 Terawatt, dar impulsurile luminoase durează cu mult mai puțin decît cele ale laserului sovietic — doar 100 picosecunde. Din acest punct de vedere, al duratei impulsurilor luminoase, instalația „Iskra-5" este mai performantă decît laserul „NOVA". Și evidențiind această performanță, ziarul „Frankfurter Algemeine Zeitung" relevă : „Din diferența dintre cele două instalații laser, rezultă că energia generată a fulgerului produs de Iskra este, cu cei 30 kilojouli ai săi, de două ori mai puternică decît cea produsă de instalația americană „NOVA". Cu un laser ca cel sovietic se pot obține rezultate foarte bune, dar lumina infraroșie nu este bună pentru experientele de fuziune. Cauza ? Lumina infraroșie pătrunde prea adînc în materie, sublinia-ză sursa citată. Pentru producerea energiei nucleare există două posibilitătți. Una ar fi fisiunea. Ea se utilizează în actualele centrale nucleare, în care se descompune nucleul atomului. Cealaltă cale ar fi fuziunea care, dimpotrivă, realizează o sinteză a două nuclee într-unul mai greu, producînd energie.

Cînd energia luminii este în schimb absorbită nemijlocit, la suprafata particulelor combustibilului se produce o presiune suficient de mare pentru o compresiune a materiei. Este necesar, deci, un fascicul de lumină transmis pe o lungime de undă mai scurtă (o frecventă mai ridicată) pentru a se ajunge la un atare rezultat. Neîndoios, el va putea fi obtinut numai prin folosirea în mod suplimentar, a unor cristale care au menirea de a permite dublarea frecventei chiar si triplarea este posibilă. Potentarea frecventei este un domeniu de cercetare deosebit de interesant. În această sferă, americanii dețin întîietatea. În timp ce fasciculele instalatiei „Iskra-5", în număr de 12, nu sînt focalizate cu lentile în S.U.A., mai exact la Livermore, procedeul se foloseste în mod curent.

Care sînt cerințele oamenilor de stiință de la laseri de fuziune uriasi ? Se urmăreste a se produce, cu ajutorul luminii laser, energie de fuziune. Experimentele se află însă într-o fază incipientă. Pînă se vor pune la punct reactoare de fuziune vor mai trece foarte multi ani, desi S.U.A., Japonia, U.R.S.S. și Piața comună si-au unit eforturile în scopul elaborării prototipului unui reactor termonuclear experimental. „Cetătile luminii" care vor fi puse în funcțiune în societatea umană „post-petrolieră" vor fi inepuizabile și nepoluante. Dar pînă atunci din ce surse vom potoli foamea de energie a lumii, care creste numeric, și cum vom actiona pentru prezervarea planetei fată de diversii poluanti expulzati în atmosferă și în mediul acvatic ? Cum vom pune capăt ploilor acide care distrug pădurile ? Sînt întrebări pertinente iar răspunsurile sînt posibile. Măsurile ce se impun a fi luate pentru o eficientă combatere a înfestării „planetei albastre" nu mai trebuie să fie „întîrziate. Sînt necesare fapte nu vorbe. Totul depinde de vointa politică a guvernelor.



Lunga călătorie a somonilor

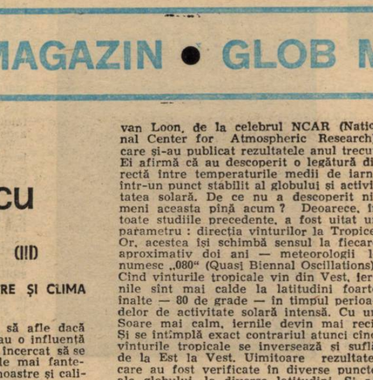
Locul spre care se îndreaptă somonii din Oceanul Atlantic reprezintă un mister. Căpitanul unui submarin american a văzut prin periscop o aglomerare de somoni lîngă coasta Groenlandei. Se presupune că o parte din somoni se îndrepta spre Groenlanda, doarece în apropierea acestei uriașe insule se găsesc bogate surse de hrană. Unii specialiști consideră că somonii se mulțumesc să se opreasca în zona mult mai accesibilă a Insulelor Feroe. Lunga călătorie a somonilor începe din cursurile superioare ale riurilor ce se varsă în Oceanul Atlantic. Aici din icrele depuse de părinți apare puietul. După șase săptămîni petrecute în ascunzătoarele de sub pietris, micii pești se încumetă să o pornească la drum. Ei cad imediat pradă altor pești sau pescărușilor și bitlanilor. Doar doi la sută din puiet depășește această etapă. Peștișorii care supraviețuiesc se maturizează repede, dar timp de un an nu părăsesc riul în care au văzut lumina zilei. În tot acest timp ei se pregătesc de călătoria cea mare din apele oceanului. Porniți în marea aventură oceanică, somonii stau în Atlantic doi sau mai mulți ani. Aici se confruntă cu noi pericole. Sînt vînați atît de pești mai mari, păsări și foci, cît și de pescari. Perioada de timp pe care o petrec în ocean este învăluită încă de mister. Ciudat este și faptul că unii dintre somoni se întorc în riuri să depună icre numai după un an petrecut în ocean.

Specialiștii care au observat modul în care se îndreaptă somonii spre riurile britanice Dee și Spey sînt de acord cu ipoteza că demult aceste riuri au fost afluenți ai Rinului. Somonii urmează vechea albie a Rinului înghițită de apele oceanului. Și probabil de la confluența de odinioară a acestor riuri cu Rinul, somonii pornesc spre gurile de vărsare, din momentul de față, ale riurilor amintite în Atlantic. Principalul pericol pentru somonii care se îndreaptă spre cursurile superioare ale riurilor pentru a-și depune icrele îl reprezintă braconierii. Aceștia prind pe căi ilegale cantități inadmisibile de pește, fapt ce pericliteaza însăși înmulțirea somonilor. Un alt pericol îl reprezintă ploile acide ce se datoresc poluării puternice a mediului inconjurător. Ele fac să crească nivelul aciditătii în riuri și lacuri în așa măsură încît formele de viață acvatică sînt distruse. Specialiștii se tem că somonii pentru a evita pericolele din ce în ce mai mari care îi pîndesc își vor schimba obiceiurile. Aceasta înseamnă că ei nu se vor mai întoarce în riurile în care își duceau în mod obișnuit existența și-și vor căuta alte locuri mai ferite de primejdii. O asemenea dispariție a somonilor din zonele de obîrșie nu ar face decît să mărească misterul care îi înconjoară. Însă, în momentul de față, specialiștii depun eforturi susținute pentru apărarea modului tradițional de viață al somonilor, fapt ce ar permite o cît mai bună cunoaștere a acestor pești atît de prețuiți ai Atlanticului.

TUDOR PRELIPCEANU

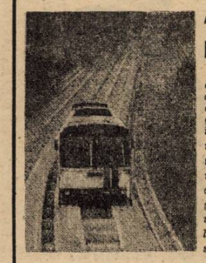
Un nou gen de transport

În orașul australian Adelaide a apărut un nou gen de transport denumit „O-ban". Prima literă — „O" — a fost împrumutată de la cuvîntul omnibuz. Noul sistem de transport este conceput de specialiștii firmei vest-germane Daimler-Benz. Acest gen de transport amintește autobuzul, însă el se deplasează pe roți între două șine de beton. Muchiile verticale ale șinelor ghidează și controlează deplasarea vehiculelor fapt ce face inutilă utilizarea unui volan. Avantajul cel mai mare al acestui nou gen de mijloc de transport îl constituie faptul că el poate fi folosit și pe o șosea obișnuită.



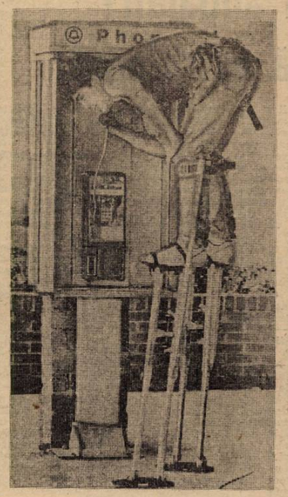
Ăsta da glob pămîntesc!

Iată desigur un nou candidat pentru Cartea Recordurilor ! Nu neapărat prin dimensiunile sale, căci globul pămîntesc realizat în orașul Richmond, Virginia (S.U.A.) are un diametru de numai doi metri, ci mai ales prin ceea ce se află... pe el. Pe insolitul glob de la Richmond nu vedem doar petele de culoare ale mărilor, cîmpiilor sau înălțimilor, ci munții înșiși. Și nu numai ei, ci toate formele de relief de pe fața Pămîntului, înălțimile lor fiind reprezentate la scară. Minuția cu care sînt construiți pe acest glob fiecare munte, fiecare deal, cîmpie, podiș, fiecare curs de apă, mare sau ocean îți permite cu adevărat să vizitezi pe aripile fanteziei și înălțimile ametitoare ale Everestului și întinderile albastre ale Pacificului. Pentru 36 000 de dolari, o sumă nu chiar modestă, Pămîntul dispune de... un frate geamăn „la scară redusă", care este în același timp o adevărată operă de artă geografică.



La telefon, pe catalige ?

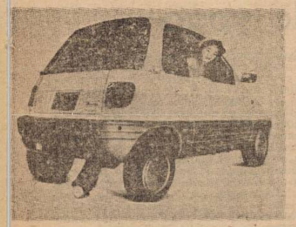
Este necesar să te urci pe „picioroange" pentru a vorbi la telefon ? Nicidecum ! În imaginea alăturată se află un muncitor american care a trebuit să vorbească la telefon, întrerupîndu-și munca de tencuire a plafonului unei case. În executarea unor astfel de lucrări, în S.U.A. este răspîndită folosirea catalipelor. În acest fel se evită urcarea și coborîrea frecventă a scărilor.



Automobil pentru gospodine

Firma „Daihatsu" a prezentat în cadrul unei expoziții care a avut loc la Tokio un automobil construit în mod special pentru femei.

Miniautomobilul expus are o lungime de 288 centimetri și ia la bord, în afară de șofer, o persoană matură sau doi copii. În față are un singur scaun, în locul celui de al doilea fiind montată o cutie pentru cumpărăturile făcute și care, după dorință, poate fi răcită sau încălzită. Autoturismul liliputan este totuși echipat cu toate noutățile întîlnite la modelele mari : sistem electronic de navigație (pe ecranul de lîngă volan apare planul orașului și o săgeată indică drumul spre locul dorit), perne de siguranță gonflabile care atenuează șocul unei eventuale coliziuni. Indicațiile principalelor aparate de bord sînt proiectate pe parbriz astfel încît șoferul nu trebuie să-și mai distragă privirea de la drum. Vehiculul este dotat și cu un aparat de condiționarea aerului. Cea mai interesantă dotare o constituie roata a cincea. Pentru a realiza o parcare corectă, sub bara din spate se extrage o mică roată antrenată de motor care permite manevrarea autoturismului în direcție transversală pe direcția de mers a roților mari.



■ O anchetă efectuată în 1987 în Franța estima că aproximativ 8 la sută dintre persoanele de aceeași categorie de virstă sînt aproape analfabete. Pare incredibil și, totuși, e vorba de persoane care au fost școlarizate și deci au învățat cîndva să citească, dar renunțînd la orice lectură au pierdut această achiziție. Lipsa de exercițiu i-a adus aproape în stadiul de... analfabeți.

■ Lipsa îndelungată de mișcare împiedică mușchi să funcționeze corect, impietind și asupra metabolismului celulelor osoase. Acestea sînt premise pentru instalarea osteoporozei, o boală care constă în demineralizarea progresivă a scheletului. Femeile sînt predispuse în mod deosebit la contractarea acestei boli, indeosebi în anii ce urmează menopauzei. Cosmonauții, obligați să rămînă multă timp în această poziție sînt și ei victime ale acestei boli.

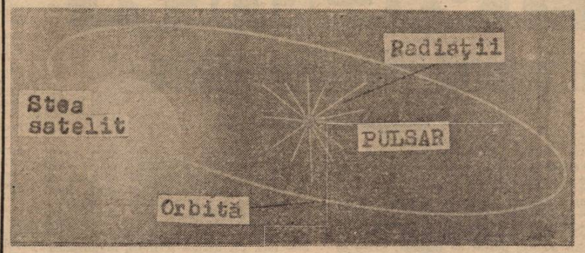
■ Savannah este prima navă echipată cu un sistem de propulsare cu vapori care a traversat în 1819 Atlanticul.

■ În anul 2000, Franța va dispune de autostrăzi cu o lungime totală de 11 300 km, față de 7 000 km în prezent.

telex

■ Broasca țestoasă verde — Chelíona mydas — este o specie marină de talie mare care se intilnește indeosebi în apele calde ce scaldă coastele Braziliei. Ceea ce este curios la această specie este faptul că femelele nu ezită să parcurgă aproximativ 4 500 km dus-intors în Atlantic, pentru a-și depune ouăle în mijlocul oceanului, la jumătatea distanței dintre continentul american și cel african. Ele călătoresc cam patru luni pentru a atinge scopul voiajului.

■ În 1981, o intreprindere japoneză a realizat primul aparat foto care utilizează un disc magnetic în locul peliculei de bromură de argint. Un microprocesor a primit rolul de a converti semnalele luminoase care traversează obiectivul în semnale electronice. Acestea sînt apoi memorizate pe un disc care conține aproximativ 50 de clișee. Imaginile obținute nu sînt totuși la fel de fidele cu cele obținute prin folosirea pelicului clasice. Imaginile se pot însă șterge iar discul poate fi refolosit. De asemenea, suportul magnetic permite transmiterea imaginilor la distanță, printr-un sistem de telecopiere.



Moartea unei stele

Un pulsar își conduce lent satelitul către o volatilizare fatală. De ce ? Cum ? Mai întîi să ne amintim ce este un pulsar. O stea formată din neutroni, cu un diametru oscilînd între 20 și 30 km și care emite impulsuri. În ciuda dimensiunilor sale reduse, masa unui pulsar reprezintă cu aproximatie 40 la sută mai mult decît cea a Soarelui nostru. Pulsarul pus în discuție de această dată este unul care efectuează 622 rotații pe secundă. Observat îndelung de specialiști, s-a constatat că strălucirea sa încetează timp de 45 de minute, o dată la nouă ore. Părea că pulsarul se ascunde în spatele unei stele care gravitează în jurul său. Avînd în vedere durata de „întunecare" a pulsarului, s-a estimat că satelitul ar fi o dată și jumătate mai mare decît Soarele. O stea de această dimensiune ar trebui să fie, în mod logic, și foarte grea. Și totuși, masa sa nu reprezintă decît 2 sau 3 la sută din cea a Soarelui. Este o curiozitate care a dat desigur de gîndit. S-a dedus că radiațiile pulsarului sînt atît de puternice încît ele cresc considerabil temperatura planetei satelit care se dizolvă încetul cu încetul. Un alt element major vine în sprijinul acestei teorii : dat fiind că între cele două stele nu există o distanță decît de 3 000 km, devine explicabilă influența pulsarului asupra stelei satelit. Diversele straturi ale planetei satelit se transformă în gaz, în timp ce volumul său crește deoarece presiunea diminuează în centrul său. Într-o bună zi, va dispărea total, volatilizîndu-se.

LA HOTARELE AVENTURII INTERIOARE

Să dormi într-un cort agățat de o piatră, suspendat deasupra vidului. Unii o fac, alții nici nu se gîndesc la așa ceva. Aceștia din urmă nu vor deveni niciodată alpiniști, paraşutiști, cascadori... Cei mai mulți dintre oameni își găsesc drept sursă de emoții situațiile mai puțin extreme, dar sînt și unii pe care lipsa de pericol îi plictisește. Psihologii, deși preocupați de acest fenomen, n-au reușit să-i descifreze misterele în totalitate. Americanii au conceput un chestionar pe baza căruia încearcă să stabilească gradul de curaj al fiecărui om. Cea mai înaltă treaptă a acestei clasificări este S iar cea mai joasă s, tipul de notare trimițînd la expresia americană „sensation seeking". Cazurile intermediare sînt evident cele mai numeroase.

În fond, ce urmărește acest test ? E vorba despre o modalitate de a afla de ce unele persoane au nevoie și caută emoții puternice în timp ce altele se mulțumesc cu o existență mult mai liniștită. Anumite ipoteze consideră că la baza acestei diferențe se află în primul rînd materialul genetic al individului, dar și zestrea lui culturală. Testele efectuate pe gemeni confirmă teoria privind predominanța moștenirii genetice. Mai dificil rămîne de demonstrat și de evaluat cît la sută din caracterul individului este moștenit și cît dobîndit pe parcursul vieții. Oricum, după părerea celor mai mulți specialiști, predispozițiile noastre mentale determinate încă de la naștere ne dau un gust mai pronunțat sau dimpotrivă o aversiune față de risc.

LENEA CEREBRALĂ ȘI NEVOIA DE EMOȚII

Numeroase sînt teoriile care au în vedere originea curajului și propensiunea pentru risc.

După părerea englezului Hans Eysenck, creierul uman funcționează atunci cînd atinge „viteza de croazieră". Ce înseamnă acest lucru ? La toți indivizii, gradul de activitate cerebrală este comandat de stimularea substanțelor reticulare și a formațiunilor profunde ale creierului — hipotalamus și talamus. În caz de pericol sau de emoții violente, activitatea cerebrală se intensifică. Trebuie avut însă în vedere că omul este singura ființă care încearcă să se cunoască pe sine și să-și depășească condiția, în căutarea măsurii și a echilibrului. Fiecare încearcă să imprime creierului său ritmul de activitate care îi convine. Cînd este prea puțin intensă, individul riscă să intre într-o stare de plictiseală. Cînd, dimpotrivă, ea este excesivă se poate ajunge la pierderea echilibrului și la nevroză. Iată însă că unele persoane au nevoie de stimuli foarte puternici pentru a imprima centrilor lor cerebrali o activitate care să le dea sentimentul că trăiesc cu adevărat. Acestea manifestă un apetit deosebit pentru risc, pentru „senzații tari", pe care le caută, le cultivă, ca și cum viața nu ar avea suficiente picanterii.

HORMONI PENTRU... GUSTUL RISCULUI

Se știe că la pubertate se produce o creștere importantă în organism de testosteron și estradiol. Este vorba despre hormonii organelor sexuale secundare, respectiv prostata și uterul. Din punct de vedere biologic, s-a constatat și o strînsă corelație între acești hormoni și nevoia de a exercita o activitate fizică. După unii specialiști ar exista o legătură indiscutabilă între rata hormonilor sexuali și un anumit gust pentru risc. Cantitatea de hormoni nu are influență doar asupra dorinței sexuale, ci și asupra nevoii de a trăi situații palpitante. După clasificările americane, la persoanele din categoria S, sentimentul de teamă se atenuează, îndu-i posibilitatea să se lanseze în tot felul de acțiuni periculoase.

RISC ȘI DESTIN

Cînd e vorba de gustul pentru risc, nu trebuie însă făcute referiri doar la legi generale, uitînd un resort principal : în situații particulare, individul reacționează după un punct de vedere foarte personal. Combinația dintre factorii biologici și cei culturali dezvoltă la nivelul fiecărui individ caracteristici proprii, care-i conferă originalitate, unicitate. Studiind doar zona mecanismelor cerebrale, se poate desigur afirma că unii indivizi pot fi mai curajoși decît alții. Și totuși, se observă că acțiunile în care ei se angajează sînt marcate într-o bună măsură și de mediul în care trăiesc.

Psihologul american Frank Farley a urmărit pe o lungă perioadă un grup de oameni tineri aparținînd tipului S, adică indivizilor curajoși din punct de vedere structural. Unii dintre aceștia trăiau în cartiere sărace, alții într-un cartier bogat dintr-un mare oraș din Statele Unite. În zece ani, majoritatea indivizilor din cartierele sărace au devenit delincvenți, implicați în atacuri armate sau alte tipuri de agresiuni. Printre oamenii din cartierul bogat nu s-a înregistrat însă nici un delincvent. Ei aveau la dispoziția lor suficienți bani pentru a-și satisface gustul riscului, fără a încălca legea. Unii dintre aceștia au devenit alpiniști, alții paraşutiști sau săritori de la trambulină cu schiurile. Au fost și persoane care au îmbrățișat o carieră comercială și care au reușit să-și întreacă concurenții și să se impună pe piața de afaceri. Emoțiile puternice le-au satisfăcut gustul pentru „senzații tari" și, totodată, i-au făcut imbatabili în afaceri.

CE-I DE FĂCUT ?

Interesant este și următorul fapt : s-a remarcat că în cazul delincvenților aparținînd tipului S, privați fiind de libertate, se manifestă o suferință exacerbată față de viața din penitenciar. De aceea, motivațiile lor privind eliberarea sînt mult mai acute. Observația aceasta a început să fie folosită, îndeosebi de unele închisori americane, care și-au elaborat programe speciale de reabilitare destinate tinerilor delincvenți. Astfel, ocupațiile acestora au fost orientate către activități care să satisfacă gustul lor pentru risc, nevoia de emoții puternice. Primele experimente se pare că au dat rezultate favorabile, constituind o premisă pentru extinderea metodei.

Părerea psihologilor este că diferențele între indivizi din acest punct de vedere sînt uneori atît de puternice încît ele ar trebui luate în considerație încă din școala primară, pentru a adapta cît mai bine posibil metodele de învățămînt fiecărui tip de copil și astfel pentru a da fiecăruia posibilitatea să-și exprime energia într-un sens pozitiv.

Societatea americană acordă o atenție deosebită acestor probleme, mai ales că majoritatea cercetătorilor consideră că populația de peste Ocean cunoaște în măsură mai mare gustul pentru risc decît cea din Europa. Explicația s-ar afla chiar în istoria Statelor Unite. Emigranții care cu secole în urmă se îmbarcau pentru America jucau cartea vieții lor, riscînd să găsească pe tărîmurile necunoscute condiții de viață mai rele decît cele de care fugeau.

AURORA POPESCU

magazin vă răspunde

● **ZAMFIR POP, din Turda, strada Avram Iancu nr. 53, tel. 953/12607,** secretar al Grupării Filumeniștilor din România, ne trimite nr. 1 al publicației **„Teoria chibritului"** — buletin informativ al acestei asociații. Pe lîngă statutul grupării, despre care aflăm că a fost constituită la 1 octombrie 1988 și reconstituită la 23 aprilie 1990, buletinul conține și o definiție a **Filumeniei**, pe care credem util să o publicăm pentru cititorii noștri mai puțin familiarizați cu acest hobby : **Filumenie = colecționarea etichetelor de cutii de chibrituri, a cutiilor și plicurilor, precum și a altor ambalaje și obiecte care servesc la comercializarea chibriturilor.** Gruparea așteaptă pe toți filumeniștii din România.

● **GHERMAN LUCIAN CORNEL, din Tîrgu Mureș, strada Sîrguinței nr. 37, ap. 9,** dorește să publicăm adresa completă a lui **M.D.M.**, unul dintre martorii fenomenelor relatate în articolul **„OZN-uri deasupra Bucegilor"**, pentru a putea intra în corespondență cu acesta. Publicarea doar a inițialelor trebuie să vă atenționeze asupra dorinței acestui martor de a-și păstra anonimatul, dorință pe care sîntem obligați să o respectăm. Dacă va citi aceste rînduri și va dori să vă contacteze, înseamnă că aveți noroc.

● **APOSTU I. CHIRIAC, satul Marginea, nr. 145, comuna Oituz, județul Bacău,** ne scrie să știe cum putem afla încă din prima lună de sarcină dacă vom avea băiat sau fată și își dă adresa pentru cei care ar fi interesați de procedeu. Nu ne scrie, însă, din păcate, și despre metoda sau testul pe care-l folosește. Așa încît cei care vor apela la prezicerile sale o fac pe propriul risc. Redacția nu răspunde de eventualele cheltuieli legate de schimbarea trusoului unui copil născut cu un sex „greșit". Totuși, pentru încurajare, mai citățm din scrisoarea primită : **„E cam neplăcut să te amesteci în viața intimă a unui om, dar eu i-am spus fiului meu, care voia să aibă un băiat, că va avea o fată, dacă răspunsurile pe care mi le-a dat sînt corecte. La controlul de șase luni, la dispensar i s-a spus soției lui că va avea un băiat. La maternitate, înainte de naștere, la fel. Și a fost fată..."** Poate, totuși, trimiteți și la revistă amănunte despre metodă, mai ales dacă ar fi folositoare și pentru a „programa" sexul copiilor, nu numai pentru a-l prezice.

Rubrică realizată de MARIAN GRIGORE

POVEȘTIRE ◎ POVEȘTIRE

În imperiul vibrațiilor sonore

— primul episod —

De „Cerbul Alb" dai pe neașteptate, pe una din străzile acelea anonime care coboară din Fleet Street către Dig. N-are rost să vă explic unde-l găsiți : foarte puțini dintre cei care și-au pus în gînd cu tot dinadinsul să ajungă acolo au și ajuns. La prima duzină de vizite, nu te poți lipsi de călăuză ; pe urmă te descurci și cu ochii închiși, purtat de instinct. Și — ca s-o zicem pe-aia dreaptă — nu mai avem nevoie de mușterii în plus, cel puțin în serile *noastre*. Locul e și-așa al naibii de înghesuit. Tot ce o să vă spun despre așezarea lui este că se zguduie la răstimpuri de vibrațiile unor mașini de tipărit și că, dacă lungești gîtul, de la fereastra toaletei poți zări Tamisa.

De afară, arată ca orice altă circiumă — ceea ce într-adevăr și este preț de cinci zile pe săptămînă. Barul și salonul sînt la parter : obișnuitele lambriuri de stejar, geamuri brumate, sticlele în spatele barului, minerele automatelor de bere... nimic deosebit. De fapt, singura concesie făcută secolului XX este tonomatul din barul public. L-au instalat în timpul războiului, într-o încercare rizibilă de a-i face pe bieții soldați să se simtă ca la ei acasă, și unul din primele lucruri de care ne-am ocupat după aceea a fost să ne asigurăm că nu mai e nici un pericol să funcționeze vreodată.

Dacă tot am ajuns aici, să explic și cine sîntem „noi". Asta nu e așa de ușor cum am crezut la început ; un catalog complet al mușteriilor de la „Cerbul Alb" ar fi probabil imposibil de făcut și ucigător de plicticos. N-o să vă împărtășesc decît că ne împărțim în trei mari categorii. Întîi vin ziariștii, scriitorii și editorii. Ziariștii, desigur, se abăteau pe aici venind din Fleet Street. Ăi de n-au putut face față s-au împrăștiat care-ncotro ; au rămas cei mai tari. Cît despre scriitori, majoritatea au auzit despre noi de la vreun confrate, au venit în căutare de subiecte și s-au prins în cursă.

Acolo unde sînt scriitori, mai devreme sau mai tîrziu apar și editorii. Dacă Drew, proprietarul, ar primi o cotă-parte din trebușoarele literare aranjate la barul lui, ar băga mîna-n bani pîn' la cot. (Noi oricum bănuim că se tăvălește în bani). Unul dintre isteții noștri a remarcat odată că e un lucru obișnuit să vezi o juma' de duzină de autori indignați discutînd aprins cu un editor cu o figură împietrită într-un colț al Cerbului Alb, în timp ce în altul, juma' de duzină de editori indignați se înverșunează pe un autor cu obraz de piatră.

Cam atît despre partea literară : mai bine să vă avertizez de pe-acuma că veți avea și niște prim-planuri — mai tîrziu. Acum să aruncăm o privire oamenilor de știință. Cum au ajuns *ei* aici ?

Păi, Birkbek College, este chiar peste drum și King's College, doar la vreo cîteva sute de metri pe Strand. Asta-i fără îndoială o parte din explicație. Din nou, un mare rol l-au jucat recomandările personale. De asemenea, mulți dintre oamenii noștri de știință sînt scriitori și nu puțini dintre scriitorii noștri sînt oameni de știință. Cam încurcat, da' nouă ne place așa.

Cea de-a treia porțiune a microcosmosului nostru constă în ceea ce s-ar putea denumi cu aproximație „profani interesați". Au fost atrași la Cerbul Alb de zarva generală și atît de mult le-a plăcut conversația și compania încît acum vin regulat în fiecare miercuri — ziua în care ne adunăm cu toții. Uneori nu pot ține pasul și rămîn de căruță, dar golurile se umplu în permanență.

Cu niște ingrediente atît de puternice, nu ne surprinde că miercurea la Cerbul Alb este rareori plicticoasă. Nu numai că aici s-au depănat povești uimitoare, dar aici s-au și *întîmplat* lucruri uimitoare. De exemplu, cînd Profesorul..., trecînd pe aici în drum spre Harwell, și-a uitat servieta cu... dar mai bine să nu intrăm în amănunte, deși, la vremea aceea...

Acu' că mi-a venit în minte, mi se pare uimitor că nici unul dintre colegii mei nu s-a învrednicit să așternă istoriile astea pe hîrtie. Oare sînt așa de aproape de pădure că nu pot vedea copacii ? Sau nu duc lipsă de bani ? Nu, ultima explicație nu ține ; unii dintre ei sînt la fel de lefteri ca și mine și s-au plîns și ei cu aceeași amărăciune de regula FĂRĂ CREDIT a lui Drew.

Mă tem doar că, în timp ce eu bat aceste rînduri la bătrîna mea Remington Silențioasă, John Christopher sau George Whitley sau John Beynon muncesc deja din greu, folosind cel mai bun material. Cum ar fi, de exemplu, povestea amortizorului de sunet Fenton...

Nici nu știu cînd a început : fiecare miercuri seamănă mult cu celelalte și cu greu poți să le atribui o dată. Și apoi, cineva poate să stea și vreo două luni pierdut în îngrămădeala de la Cerbul Alb fără să fie băgat în seamă. Așa s-a întîmplat, se pare, și cu Harry Purvis, pentru că atunci cînd l-am remarcat pentru prima oară, cunoștea deja numele celor mai mulți din ceata noastră. Ceea ce este chiar mai mult decît știu eu astăzi, dacă stau să mă gîndesc...

ARTUR C. CLARKE
Traducere de ANCA RĂZUȘ

Prima conferință națională de yoga

Evenimentul se cuvine a fi consemnat nu numai pentru că reprezintă o premieră, ci și pentru participarea de care a beneficiat pe 17 iunie, la Bacău, avîndu-l oaspete pe dl. Mudava, cunoscut mai ales prin ceea ce se numește astăzi „fenomenul Mudava". Punctul comun dintre yoga și „fenomenul Mudava" este bioenergia. Sistemul yoga are la bază captarea și dirijarea energiei în planuri multiple, iar „fenomenul Mudava" prin cedare, transmitere de bioenergie în scopuri terapeutice. Cealaltă personalitate prezentă la Conferință, dl. Gregorian Bivolaru, coordonatorul cursurilor de yoga din țară, s-a impus prin forța spirituală deosebită, prin instrucție, reușind astfel să captiveze cea mai mare parte a publicului yoghin și neyoghin prin răspunsurile date.

Printre altele, a fost prezentat cu acest prilej un aparat — despre autorul acestuia vom vorbi într-un număr viitor — de vizualizarea aurei biomagnetice care permite o imagine mai exactă decît a electronografului. În experimentul energetic oferit de dl. Mudava s-a demonstrat ce înseamnă o energizare puternică a musculaturii, prin care se declanșează o tensiune musculară mult peste limitele normalului. Dl. Bivolaru a făcut o sinteză a ceea ce înseamnă sistemul yoga de punere în rezonanță cu absolutul spre desăvîrșire fizică și spirituală pînă la punctele comune cu ale religiei, relevîndu-se totodată modificările benefice ale curenților bioelectrici, efectele metabolice, modificările gazului carbonic, consumul de oxigen și modificările acidului lactic în timpul exercițiilor și meditațiilor yoga.

Deosebit de interesantă în ansamblul ei, prima Conferință de yoga din țara noastră a abordat o serie de aspecte ale vieții medicale și spirituale pînă mai ieri prohibite la noi și puncte de vedere privind lărgirea orizontului cunoașterii.

MARIANA ARGINTEANU

medicina la zi

Să vorbim despre obezitate

La persoanele cu o greutate normală, balanța energetică a organismului se menține echilibrată grație unui mecanism de reglare care „cuplează" ingestia calorică rezultată din alimente cu cheltuiala energetică astfel incit greutatea să rămînă relativ constantă. Specialiștii vorbesc despre existența unui mecanism situat la nivelul hipotalamusului prin care se reglează ingestia alimentară. Ingeniosul mecanism cuprinde un centru al sațietății și un centru al foamei. Cele două centre sînt interconectate și activarea unuia duce la inhibiția celuilalt. Căile prin care acești centri sînt informați asupra balanței energetice a organismului nu au fost încă descifrate, dar mecanismul principal al obezității pare a fi reprezentat de tulburările mecanismelor care controlează ingestia alimentară. Multe dintre cauzele tulburărilor de reglare a ingestiei alimentare sînt cunoscute. Este vorba despre leziuni cerebrale care determină afectarea centrului sațietății, despre unele tulburări emoționale, despre anumite modele sociale stabilite de a minca, sau, uneori despre boli endocrine.

Specialiștii se grăbesc să precizeze însă că obezitatea generată prin disfuncția glandelor endocrine reprezintă un procent redus din totalul cazurilor de obezitate. Și totuși, de ce la o ingestie alimentară asemănătoare, unii se îngrașă și alții nu ? Un prim răspuns al specialiștilor ar fi că cei care se îngrașă au o „cheltuială energetică" mai redusă și randamentul „mașinăriei metabolice" este mai mare deoarece funcționează cu pierderi mai mici. Substratul metabolic al acestei anomalii este în curs de elucidare. Pe de altă parte, studii recente demonstrează influența determinantă a factorilor genetici asupra cantității de țesut gras din organism. Există însă și numeroase dovezi potrivit cărora factorii de mediu sînt deosebit de importanți în determinarea cantității de grăsime din organism. Studii epidemiologice furnizează dovezi importante privind rolul factorilor de mediu în geneza obezității. Și încă un lucru ce nu trebuie ignorat : într-un studiu publicat recent s-a arătat că 36 de copii a căror greutate a fost crescută în primele șase luni de viață au devenit, ca adulți obezi.

Indiferent de modul în care se produce, ne atenționează specialiștii, obezitatea determină creșterea morbidității și scăderea speranței de viață, ea fiind un important factor de risc pentru multe alte maladii. Studii laborioase au evidențiat o relație strînsă între obezitate și hipertensiunea arterială. S-a sugerat că ambele ar putea recunoaște în producerea lor unele defecte celulare comune, fapt ce ar explica asocierea lor frecventă. S-a demonstrat că simpla scădere în greutate este urmată de scăderea tensiunii arteriale în limite normale. Controlul obezității ar putea reduce prevalența hipertensiunii arteriale cu 50 la sută și implicit al maladiilor cardiace, știut fiind că hipertensiunea arterială este unul dintre cei mai puternici factori de risc pentru cardiopatia ischemică. Cercetări judicioase demonstrează că obezii au mai frecvent boli ale aparatului cardiovascular, respirator, locomotor, renal, digestiv. De asemenea, femeile obeze fac mai frecvent cancer al sînului și al endometrului. Din statistica Centrului de Diabet, Nutriție și Boli Metabolice din București rezultă că durata medie de viață a indivizilor obezi a fost în medie cu nouă ani mai scurtă decît media de vîrstă la populația generală. De asemenea, depășirea cu 30 la sută a greutății ideale crește cu 40 la sută riscul de mortalitate. La noi în țară primele estimări ale prevalenței obezității, efectuate în 1961, au găsit că aceasta avea o frecvență de 19,6 la sută la populația urbană, în contrast cu 7,3 la sută la pescarii din Deltă. Astăzi prevalența obezității în rîndul populației adulte este de 20 la sută în mediul rural și 33 la sută în mediul urban. Așadar, la o populație de aproximativ 23 de milioane, circa 3,5 milioane sînt obezi ! O statistică nu tocmai liniștitoare. Din analiza factorilor care determină creșterea prevalenței obezității în țările dezvoltate reiese că aceasta este influențată și de unii factori pe care am putea să-i stăpînim. Supraalimentația cu exces de glucide rafinate, produse zaharoase, grăsimi animale, creșterea consumului de alcool, sedentarismul, modificarea ritmului de viață și a confortului cotidian sînt factori care condiționează obezitatea. Sînt factori pe care stilul nostru de viață îi poate anihila sau dimpotrivă ni-i poate face inamici...

ECATERINA BATRINEANU

Aversul și reversul bolii — durerea și suferința

Un cunoscut scriitor francez, André Malraux, susținea că moartea nu este un lucru atît de serios : durerea însă, da. Un alt scriitor, și tot francez, și tot atît de cunoscut, Paul Valéry, susținea cu referire de data aceasta la suferință, că a suferi înseamnă a trăi, fără a putea trăi. Indiscutabil, și unul și altul aveau perfectă dreptate. Mai mult decît atît, și unul și altul au intuit că durerea și suferința reprezintă aversul și reversul aceleiași realități : **Boala.** De altfel, de multă vreme se știe că trei astri de primă mărime și strălucire, cum se spune în astronomie, scînteiază de obicei pe cerul prin definiție opac al omului bolnav : Sănătatea, Boala (cu aversul și reversul ei de care am vorbit mai sus) și Moartea — toate după cum vedeți scrise cu majuscule. Într-adevăr, în contextul omului bolnav, viața exterioară și mai ales cea interioară a acestuia, se simplifică la maximum gravitînd exclusiv în jurul acestor realități. Problemele complexe și aparent irezolvabile, care înainte de a ne îmbolnăvi ne acaparau în totalitate, se estompează dintr-o dată, fie prin abandon, fie prin comutarea atenției. Sănătatea, în asemenea condițiuni, ne apare ca un bun inestimabil, poate iremediabil pierdut, fascinîndu-ne prin prezența ei îndepărtată. Asediați de Boală, ne simțim aproape incapabili de a ne conserva intactă personalitatea ca și prezența de spirit în fața Durerii și a Suferinței, ca și a amenințării din îndepărtare reprezentată de Moarte.

Organismul uman îmbracă, în optica medicilor, aspectul unei nave care, fie din cauza uzurii timpului, fie din cauza numerosilor factori de agresiune care îl asaltează din toate părțile, se deteriorează frecvent, luînd apă din toate părțile. Abia de avem timpul de a astupa aici o gaură, că am și descoperit una nouă, gata făcută, sau numai pe cale de a se face. Se pare că **boala reprezintă o condiție inevitabilă a omului.** Dacă ar fi să-l credem pe S. Linforth din San Francisco, există la ora actuală pe mapamond în jur de 10 000 de boli (inclusiv SIDA), încă pe atîtea simptome, și în jur de 5 000 metode de tratament. Astfel stînd lucrurile se poate afirma, cu toată certitudinea, că nu există muritor care să nu contracteze în decursul existenței sale una sau mai multe boli. Dacă vom admite totuși, prin absurd, că există și asemenea norocoși, nu vom putea în nici un caz concepe, că acestia se vor putea sustrage bătrîneții, care, în esență, tot boală este ; dacă nu a individului în sine, cel puțin a vieții ca fenomen general.

Veți fi, desigur, de acord cu mine că, **în optica comună, noțiunea de durere ca și aceea de boală aproape că se confundă. Și asta pînă la suprapunere totală.** Teoretic este de neconceput boală fără de durere, deși în mod practic această realitate este într-u totul posibilă. Ceea ce însă este de neconceput atît din punct de vedere teoretic, cît și practic, ține de faptul că **nu există boală fără de suferință.** Astfel, nici una din femeile prezentînd macromastie, adică sîni giganți, cazuri pe care le-a prezentat doctorul Valeriu Popescu, la Reuniunea chirurgilor din Moldova, de care am mai vorbit în această rubrică, așa cum arătau înainte de operație, nu acuzau dureri generate de această anomalie congenitală, chiar dacă fața lor exprima tristețe, încruntare și resemnare : modificări generate și întreținute de anomalia semnalată. Dar toate aceste femei arborau o cu totul altă fizionomie după operație, cînd sînii își luaseră un aspect normal și cînd suferința de rigoare s-a destrămat de data aceasta de pe fața lor, fizionomie dominată acum de zîmbet și de bucurie. **Nu poate fi așadar vorba despre un succes deplin terapeutic dacă ai eliberat pe un bolnav de durerea care îl domină din moment ce suferința pricinuită de boala în cauză persistă în structurile sale spirituale.** Merită, ca atare, să aprofundăm aceste noțiuni, reprezentînd în esență aversul și reversul bolii.

Prin durere trebuie să înțelegem reacțiile organismului la agresiune, indiferent sub ce formă se prezintă aceasta. Din punct de vedere medical, durerea se identifică cu un semnal de alarmă, plecat de la un teritoriu în general bine determinat și unde s-a produs agresiunea : agresiune reprezentată de noxe chimice, mecanice, ischemice, inflamatorii etc. Ea are un caracter polimorf și individual, fiind condiționată de densitatea receptorilor, de gradul de suprapunere a unităților sensitive, de pragul de sensibilitate dureroasă, diferite prin definiție de la un țesut la altul și, ceea ce este și mai important, diferit de la un organism la altul. Nu mai este nici o îndoială asupra faptului că **fiecare ființă umană elaborează și consumă durerea în felul ei.** Considerînd-o ca reprezentînd inamicul cel mai semnificativ al patologiei, și identificînd-o nu fără temei cu însăși boala, medicina a ținut-o secole de-a rîndul în centrul optic al preocupărilor sale. Ca urmare a acestui fapt, succesele n-au întîrziat să apară. Din acest motiv, cel mai mare număr dintre produsele medicamentoase existente în lume vizează acest capitol important al patologiei umane, reprezentat de durere. Se pare chiar, că numărul acestor preparate, se ridică în lume la cîteva zeci de mii, aceste medicamente reprezentînd a cincea parte din totalitatea produselor medicamentoase ale omenirii. Și deloc întîmplător, numeroase institute și centre de cercetare apărute în diverse locuri de pe mapamond se preocupă, în exclusivitate, de problematica complexă a durerii ca și a combaterii ei, ceea ce, evident, este foarte promițător.

ARCADIE PERCEK

Sexualitate

Eros are vîrstă?

O anchetă efectuată în Franța, în 1985, stabilea că 54% din francezi au încă o activitate sexuală după 65 de ani. Practic, în raport cu datele individuale, sexualitatea este o funcție posibilă pînă la sfîrșitul vieții. Un sociolog american constata că la cupluri de vîrsta a treia și a patra, la care relațiile sexuale au fost armonioase pe tot timpul conviețuirii maritale, activitatea sexuală se menține pînă la sfîrșitul vieții.

Desigur că modificările hormonale care apar cu vîrsta la ambele sexe își pun amprenta pe activitatea sexuală, modificînd-o fără însă s-o suspende. Scăderea secreției neurotransmițătorilor, ca urmare a modificărilor hormonale, duce la o diminuare firească a frecvenței raporturilor sexuale ; la bărbat se poate constata o întîrziere a ejaculării, instalarea unei perioade refractare după contact sexual (perioadă lipsită de dorință), care poate ajunge la 2—3 zile, în timp ce la adolescent poate fi de numai 20 de minute.

Vechea concepție trebuie combătută și pe plan psihologic și sociologic. Sexagenarul care își poate pierde statutul său profesional și social prin retragere, nu trebuie să-și piardă statutul care-l ancorează în societate ca ființă sexuată ; el nu trebuie să adopte stereotipul mitic al bătrînului asexuat, atunci cînd datele biologice nu o impun. Cu alte cuvinte, limitarea nu trebuie să fie de natură socială psihologică sau culturală, ci doar biologică și numai atunci cînd este cu adevărat reală. Pe plan biologic și psihologic trebuie avut în vedere că sexualitatea se modifică o dată cu înaintarea în vîrstă, dar poate persista (și acest lucru este firesc) toată viața.

Se pune întrebarea dacă factorii organici care influențează negativ relațiile sexuale pot fi neutralizați, atenuați ? Medicina modernă răspunde afirmativ. Interesul prelungirii cît mai mult timp a activității sexuale ca factor de echilibru, sanogen, a impulsionat preocupările cercetătorilor în a găsi soluții. Astăzi se pot face tratamente hormonale corective sau substitutive, preventive, la prescripția medicului specialist care apreciază indicațiile, contraindicațiile, oportunitatea, dozele, durata aplicării.

În același demers se include și combaterea unor false idei, a unor prejudecăți; astfel, operația de prostată la bărbat nu modifică nici dorința, nici erecția, nici plăcerea sexuală. De teama modificărilor sexuale, mulți bărbați în vigoare refuză intervenția pentru adenomul de prostată, atunci cînd această operație este indicată, expunîndu-se la un disconfort urinar și chiar la o agravare evolutivă a adenomului. La fel scoaterea chirurgicală a uterului la femeie nu suspendă dorința sexuală. Nici pericolul pentru cardiaci a unei activități sexuale moderate nu este atît de mare pe cît se crede. Specialiștii apreciază că un act sexual este echivalent cu consumul de energie necesară urcării unui etaj. Cardiologul va face în aceste cazuri recomandările privind regimul de viață precum și precizările legate de activitatea sexuală.

Adăugînd că în practica medicală s-a individualizat și ceea ce se numește „terapie sexuală" (cu indicații în psihiatrie și geriatrie) se poate înțelege mai bine rolul fiziologic pozitiv, sanogen, al menținerii și continuității activității sexuale, dincolo de vîrsta maturității, adică dincolo de încheierea perioadei reproductive, de fertilitate, la vîrsta a treia și chiar a patra. Dar, așa cum în general trebuie evitate abuzurile, nici în acest domeniu nu trebuie procedat altfel, forțînd natura, limitele biologicului.

Dr. C. B.

întîmplări adevărate

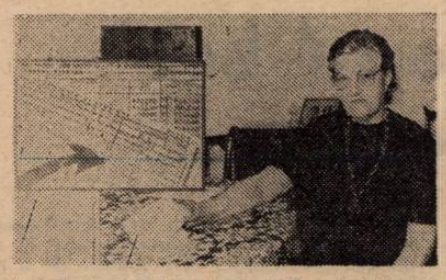
Prin moartea sa a salvat trei vieți

Organele unui copil de patru ani decedat în urma unui accident stradal au salvat trei vieți. Întîmplarea s-a petrecut în orașul Trento. Mathias Larker, un băiat al soților Karl și Sieglinde Larker, a fost accidentat grav de un automobil în timp ce se juca cu mingea în fața casei părintești. Internat de urgență la spital, medicii au diagnosticat că este

vorba de o stare de comă ireversibilă și că sfîrșitul lui se va produce în scurt timp, (ceea ce s-a și întîmplat după 48 de ore). Părinții, înștiințați de gravitatea situației și-au dat acordul ca unele organe ale copilului care nu fuseseră afectate de pe urma accidentului (inima, rinichii, plămînii) să fie donate celor care așteaptă salvarea vieții lor prin operații de transplant. Pe baza acestui acord, medicii au executat trei operații de transplant. Ele au reușit pe deplin, și astfel trei copii grav bolnavi s-au făcut bine.

Și computerul greșește...

Piera Andreoni, din orașul Villasanta (Italia), în vîrstă de 68 ani, a ajuns la o situație limită din cauza unui... zero ! În urmă cu cîteva luni, a primit un cec pentru a putea să-și ridice pensia de la Oficiul poștal. În loc de suma de 934 600 lire (în Italia pensiile se plătesc o dată la fiecare două luni), actul respectiv avea un zero mai puțin și indica 93 460 lire. A adus la cunoștință organelor respective că s-a comis o greșeală mare și a rugat să i se facă dreptate. A primit un răspuns stupefiant : „Computerul nu poate greși !". Piera Andreoni a insistat prezentînd și documentele de rigoare,



dar demersurile sale au fost inutile. I s-a recomandat să aștepte pînă la verificarea... computerului. Au trecut cîteva luni fără răspuns. Prilej pentru presa italiană să se ocupe mai de-aproape de această dovadă de... birocrație.

De necrezut...

Toți cei care o cunoșteau erau unanim de acord că era o mamă afectuoasă, preocupată în permanență de cei trei copii ai săi. Astăzi, Martine Alix (32 ani), își poate vedea copiii doar opt ore pe lună ! Motivul ? Cu cele 160 de kilograme (cît cîntărește), ea nu ar fi capabilă să le asigure o creștere corespunzătoare, drept pentru care autoritățile i-au retras dreptul de custodie a propriilor copii. O sentință teribilă determinată de vizita unei asistente sociale care a trecut pe la locuința familiei din micul orășel Cruas și a înaintat un raport autorităților judecătorești. Redactat în asemenea termeni fără o verificare sau măcar o consultare cu Martine Alix, cel mai mic dintre copii Maurice (patru ani) a fost încredințat unei familii, iar frații săi, Coralie (nouă ani) și Christophe (șapte ani) au fost dați în grija unui institut. În explicarea sentinței s-a avut în vedere și faptul că soțul ei, Jean-Pierre Alix (care este muncitor la o întreprindere) este alcoolic și nu poate asigura singur (deși Martine este acasă !) creșterea copiilor. Evident, cazul menționat mai sus a provocat o mare vîlvă și a angrenat în discuții contradictorii mulți specialiști. Deocamdată, deși Martine Alix a declarat recurs, promițînd că va încerca să slăbească, sentința a rămas în vigoare. Unica ei bucurie după această extravagantă decizie sînt cele cîteva ore pe lună la care are dreptul pentru a-și vizita copiii...

Un salt care poate fi ultimul

Primăvara într-una din insulele arhipelagului Vanutu din Pacificul de Sud. Tinerii împletesc corzi din viță de vie, fac din ele fringhii, le înnoadă în jurul gleznelor și, de pe un turn de lemn, se aruncă spre pămînt. Dacă saltul le reușește ei devin mesageri ai unei recolte bogate. Li se mai spune „cei ce sar în pămînt".

În 1979, patru membri ai Clubului sporturilor periculoase al Universității Oxford, auzind despre aceasta, s-au aruncat, imitîndu-i, de pe faimosul pod Golden Gate din San Francisco. Poliția i-a arestat, dar cu săritura lor se născuse un adevărat val de nebunie care cuprinde azi lumea : **bungee jumping.** I-am putea spune **„săritura spre moarte".**

În mai puțin de doi ani au apărut astfel în întreaga lume cluburi specializate în acest „sport", dacă sport poate fi numit. În orice caz, dacă ne gîndim că pentru un singur salt se plătesc cam 50 de dolari, că în S.U.A. se pare că s-au efectuat pînă acum 8000 de salturi, 40 000 în Noua Zeelandă și 25 000 în Franța — ne putem da seama că avem în același timp de a face cu o profitabilă întreprindere comercială !

Ce poate căuta un om într-un asemenea salt — probabil o sfidare a morții. Nu ai nevoie de talent, nici de antrenament. O fringhie groasă cît brațul, ce se înfășoară în jurul gleznelor. Un loc de lansare — pod peste un riu, turn, o macara, chiar și platforma unui balcon...

Urmează aruncarea în gol. O cădere liberă de cîteva secunde. Apoi coarda cu care ești legat te oprește mai întîi, te leagănă la capătul ei. Acum pericolul, este cel mai mare. Căci, deși este calculată să te oprească la cîțiva metri deasupra pămîntului — nu știi ce se poate întîmpla. Sau chiar turnul din care își iau zborul săritorii poate deveni fatal : ei se pot pur și simplu zdrobi de el. Chiar dacă pînă atunci efectuaseră zeci de salturi la rînd.

Dacă totul s-a sfîrșit cu bine, pe fața lor poți vedea strălucind beția triumfului, în care se amestecă omenescul sentiment de ușurare... că a scăpat.

De data aceasta totul s-a sfîrșit cu bine. Dar data viitoare ? **(Mihaela Dorobanțu)**

GUINNESS BOOK

O LUME NEBUNĂ NEBUNĂ DE... ADMIRAT

Sînt sigur că orice cuplu — soț, soție —, dacă vrea, poate. Mă gîndesc, desigur, la un record original, cît mai original, care să-l propulseze cu succes către juriul ce stabilește înregistrarea în cartea recordurilor. Ce s-a gîndit americanca Jan Suffolk Todd (născută la 22 mai 1952) într-o friguroasă zi de ianuarie 1981 ? L-a ridicat — nu se știe cum — pe soțul ei pe delicații săi umeri și l-a ținut în acea poziție comodă pînă cînd au fost imortalizați pe peliculă. N-a făcut asta pentru ca el să se uite peste vreun gard, ci ca să devină cea mai puternică femeie din lume, căci Terry Todd (soțul) cîntărea la acea dată 132 kilograme. Nici Jan nu era mai prost hrănită, ea avînd 112 kg (recordul ei figurează la clasa femei peste 90 kg). Trebuie amintit că pentru această performanță ea s-a înzdrăvenit cu circa 40 de kg peste greutatea ei normală, surplus pe care l-a eliminat apoi, stabilind alte recorduri.

Dar dacă tot sîntem în plină vară, să nu uităm chemarea luciului apelor. Schiul pe apă și unele din variantele sale nu sînt deloc noi. Un tratat descoperit în secolul trecut amintea în acest sens despre un anume Eliseo din Tarent care, în secolul XIV, știa să „meargă și să danseze pe apă". Primele știri despre plutitul pe apă cu ajutorul unei planșete provin din Statele Unite, de la începutul acestui secol. Se păstrează o fotografie de la o regată desfășurată în iulie 1914 la Yorkshire, Anglia, reprezentînd-o pe cîștigătoarea concursului de „Călărit pe plută" — d-na H. Storry. Nașterea schiului pe apă este revendicată de Ralph W. Samuelson (din statul Minnesota), cel care a propus primul o planșetă de pin curbată pentru deplasare în 1922. Există revendicări și din partea francezilor, datînd din 1920. Primul campionat mondial de schi pe apă s-a desfășurat în 1946 (la 27 iulie), pe lacul Geneva, în Elveția.

Revenind în prezent, să amintim că cea mai mare viteză de deplasare la acest sport o deține australianul Christopher M. Massey : 228,8 km/oră, realizată pe rîul Hawkesbury (Australia). La femei, recordul este de 177,7 km/oră și aparține lui Donna Patterson — realizat la Long Beach, California, în 21 august 1977.

Cea mai mare distanță parcursă cu schiul pe apă este de 2 086 km și a fost înregistrată de neozeelandezul Will Ciughey la 18—19 februarie, pe lacul Tikitapu (Noua Zeelandă) — distanță aproximativ egală cu linia aeriană București — Moscova.

Cea mai lungă săritură cu schiurile pe apă a măsurat 60,6 m și aparține lui Glen Thurlow (Australia), la 7 martie 1983. Recordul la femei este de 45,8 m și aparține lui Sue Lipplegoes (Australia), la 31 iulie 1983.

Deplasarea direct pe apă (descult) are drept record de durată 2 ore, 42 min. și 39 secunde și deținătorul este Dick Pope (S.U.A.) — la data de 19 noiembrie 1978. Tot descult, dar tractat cu spatele la sensul de mers, Paul McManus (Australia) a rezistat pe apă 39 de minute. Viteza maximă la „schiul descult pe apă" a fost de 176 km/oră — realizator Lee Kirk. La femei viteza maximă a fost de 117,4 km/oră și aparține lui Karen Toms (Australia). Cea mai lungă săritură cu picioarele goale a fost de 18,8 m și aparține tot unui australian, Brett Wing.

PAUL IOAN

HOROSCOP

ZODIA RACULUI

23. 06 - 22. 07

Dacă bărbatul zodiei este de obicei un om care-și caută liniștea sufletească într-una sau mai multe căsnicii (necăsătorindu-se niciodată din interes), femeia este întotdeauna maternă, pasionată și-și idealizează rolul de mamă pînă acolo încît tinde să-și neglijeze soțul. Influența Lunii o face atrăgătoare și grațioasă, deși nu se luptă prea mult pentru ținuta personală. Ea nu-și dorește cu înverșunare un bărbat deosebit, ci unul care să-i ofere minimum de armonie conjugală și siguranța zilei de mîine. Eventualele lui aventuri galante o fac să se refugieze total spre educația și îngrijirea copiilor. Astrologii spun că preferă culorile palide, probabil datorită iritabilității ei excesive. Această însușire nefericită îi face pe Raci să găsească destul de greu un partener (parteneră) ideală pentru relațiile amoroase — în ciuda manierelor lor elegante și diplomației lor.

Cea mai bună parteneră de viață pentru Raci este Fecioara, dar și Capricornul. Este contraindicată căsătoria cu Balanța, față de care contrastează foarte mult ca temperament. Au afinități sentimentale față de Pești. Din punct de vedere al amiciției, se pare că Taurul este preferat, de asemenea și Gemenii și Leul. Racii au o anumită intoleranță față de Berbeci și Scorpioni — conflictele dintre ei sînt inevitabile dacă fac parte din același grup social. La serviciu, pe plan ierarhic superior, un Săgetător este șeful ideal.

Se pare că nu există nici o legătură care să justifice extrapolarea de la mersul înapoi al racului cu destinul sau caracterul acestuia, și nici (în ceea ce privește sănătatea) cu Cancerul. Psihicul labil și tendința de a dramatiza lucrurile sînt însă predominante la unii Raci. Șansa lor în viață este iubirea **adevărată.**

Rubrică realizată de PAUL IOAN

La Catedrala Notre Dame

Persoanele care ar dori să se sinucidă aruncîndu-se de pe Catedrala Notre Dame din Paris nu vor mai putea să-și atingă scopul cu ușurință. Recent, au luat sfîrșit lucrările de fixare a unei foarte solide bariere de protecție în jurul platformei

Catedralei, la care se poate ajunge după escaladarea a 387 de trepte. Conform statisticilor, în ultimii 100 de ani, un număr de 30 de persoane s-au aruncat de pe partea cea mai înaltă a acestui vestit monument.

verificați-vă cunoștințele

MINUNILE LUMII

RĂSPUNS LA ÎNTREBAREA PUBLICATĂ ÎN NUMĂRUL TRECUT

Despre cele șapte „minuni" ale lumii antice s-a mai scris în această rubrică. Se pare însă că, în această categorie pot fi considerate și alte realizări deosebite. Știți care sînt acestea ?

În urmă cu cîteva decenii, specialiștii s-au pronunțat însă și asupra unei a opta „minuni" a lumii, de data aceasta mai recentă, ea fiind însă realizată printr-o fericită colaborare între natură și om. Știți care este „minunea" și unde se află ?

Sînt două întrebări la care vă propunem să încercați să răspundeți. Dacă nu veți izbuti, veți găsi răspunsurile în rubrica următoare.

Ing. LIVIU MACOVEANU

ISTORICE

1. Pentru a cinsti în mod solemn împăcarea lor, după războiul purtat în anul 1639, cînd Matei Basarab, domnul Țării Românești l-a înfrînt pe Vasile Lupu, domnul Moldovei, la Ojogeni și Nenișori, Vasile Lupu a poruncit zidirea bisericii „Stelea", la Tîrgoviște, iar Matei Basarab, s-a îngrijit de zidirea mănăstirii „Soveja", în Moldova.

2. Primele decorații românești au fost „Steaua României" și medalia „Pro virtute militară". Ele au fost instituite de domnitorul Alexandru Ioan Cuza.

teste · teste ·

LOGICĂ

După cum puteți observa desenele A și B au, în prezentarea lor, o desfășurare logică, dar sînt incomplete în cercurile nr. 4. Examinînd cu multă atenție celc patru desene prezentate mai jos, știți care dintre ele s-ar potrivi în cele două cercuri goale de sus ?

(Soluția în numărul viitor)

DEZLEGAREA TESTULUI APĂRUT ÎN NUMĂRUL TRECUT

CU NUMERE

$36 \times 7 = 252$

Glume

Domnul Ionescu se află la cumpărături.
— Cum se vînd ouăle ?
— 1,50 lei bucata, cele sparte 90 de bani.
— Atunci sparge-mi te rog 30 de ouă.

*

Gigel vine de la școală în ultima zi a anului școlar.
—Tăticule, mai ții minte istorioara aceea nostimă pe care o povesteai cum ai rămas repetent în clasa a șasea ?
— Da, cum să nu.
— Curios, istoria se repetă !

*

— Ce zi este astăzi ?, îl întreabă Paul pe George.
— Nu știu.
— Dar ai un ziar în mînă, uită-te la dată.
— N-are rost. E un ziar de ieri.

*

Mitică intră tiptil în apartament în zorii zilei, după un chef la un prieten. Soția îl aude, și-l întreabă, aflată încă în pat, de unde vine.
— Răspunsul este prompt : Am fost la pescuit, toată noaptea, pe lacul...
— Noaptea la pescuit ?, întreabă mirată soția. Și ea continuă : noaptea peștele nu poate vedea momeala.
— Dragă, răspunde soțul, ajuns în bucătărie, nu te pricepi deloc, noaptea se folosesc ca momeală și licurici.

*

La restaurant Ionescu îl interpelează cu voce tare pe chelner :
— Nu ai văzut că ceașca e spartă ? Este un scandal !
— Ospătarul rămîne calm și răspunde: Nu cred, e mai degrabă o dovadă a calității cafelei pe care o oferim clienților : Columbia ! Face praf pînă și porțelanul !

*

Un septuagenar, aflat de buni ani la pensie, se întîlnește pe stradă cu un cunoscut pe care nu l-a văzut de multă vreme.
— Unde ai fost plecat ? În străinătate ?
— Nicidecum ! La pușcărie, explică bătrînul.
— Dumneata ? Cum a fost posibil ?
— Pur și simplu, din vanitate.
— Nu înțeleg.
— Am fost închis pentru seducere de minore.
— La vîrsta dumitale ?
— Cum îți spuneam, vanitatea. M-am simțit atît de măgulit încît m-am declarat vinovat.

M. CONSTANTINESCU

ARABESCURI

CERTITUDINE

Pe lume,
Hăt, de cînd
S-a-nceput
Cu-nceputul,
Nimic
Nu e
Mai cert
Decît
...Neprevăzutul !

„SPECIALIZARE"

Mi-a fost dat
Să cunosc
Un tip
Care
Se pretindea
Mare
Specialist
În reconstruirea
Castelelor
...De nisip !

STELIAN FILIP

SPORT UNIVERS

SPORTUL REINTRĂ ÎN DREPTURI

Odată cu încheierea „Coppei del Mondo", sportul, și nu numai fotbalul își reintră în drepturi, adică, între timp, s-a terminat turneul internațional de tenis de cîmp de la Wimbledon, turneu cîștigat de suedezul Ștefan Edberg, care, în finală, l-a întrecut pe fostul cîștigător, germanul Boris Becker. A condus Edberg cu 2—0, a egalat Becker, 2—2, pentru ca în setul final vest-germanul să cedeze. Dar să revenim în Italia. Actuala ediție a CM de fotbal a fost un record pe toate planurile, cel mai mare număr de ziariști, cel mai mare număr de bilete vîndute, cel mai mare număr de telespectatori și așa mai departe. Cu toate acestea, finala disputată de R.F.G. și Argentina nu s-a ridicat la nivelul spectacular așteptat, dimpotrivă, spun specialiștii, meciul a fost încîlcit și dubios din punctul de vedere al arbitrajului. Eu, care sînt mai tolerant, în plus avînd calitatea de a fi nespecialist, spun că un asemenea meci era de așteptat într-o finală în care se întîlneau două reprezentative, să spunem, egale valoric. Zic, „să spunem", pentru că totuși toată lumea a observat că reprezentativa R.F.G. era și este cea mai puternică formație la ora actuală, lucru clar și la „Coppa del Mondo". Argentina, strălucind printr-un nume sau două, a ajuns miraculos în finală sau poate doar „cu ajutorul lui Dumnezeu" cum tot spunea Maradona. În finală Argentina chiar așa a și jucat : doar în apărare, doar-doar se ajunge la penalty-uri și, „cu ajutorul lui Dumnezeu"... Or, se vede că și ajutorul ăsta este pînă la un punct. Arbitru-ginecolog mexican a acordat un penalty pe care orice arbitru din lume l-ar fi acordat sau nu. Slavă domnului, am văzut în cupele europene hențuri la doi metri în afara careului de 16 m pentru care s-a acordat penalty ! Și altele. Ce să mai vorbim de Argentina și de Maradona, care plîngea ca un copil repetent după partidă, cînd în 1986 au cîștigat „mundialul" datorită unei erori de arbitraj crase, golul marcat cu mîna de același copil răsfățat și cu înclinații spre handbal care este în continuare Maradona, gîndiți-vă numai la hențul în propriul careu din partida cu U.R.S.S., la scorul de 0—0, atunci. Deci, R.F.G. a cîștigat titlul mondial în urma unui gol din penalty, e drept, dar, totuși, a demonstrat că era singura echipă care a jucat constant bine. O să spuneți că a mai fost și Italia, care a jucat constant bine, dar și cu avantaje de partea ei. Oricum, Italia s-a consolat cu medaliile de bronz și... cu titlul de golgheter al „coppei", prin Schillaci, o revelație. Sigur, fără neșansa penalty-urilor, Italia ar fi jucat Finala, dar nu sînt de acord, totuși, cu cei care spun că penalty-urile sînt o loterie, mai mult, un lucru nedrept, pentru că neinspirația unui jucător poate, printr-un șut, nărui eforturile de 120 de minute ale unei întregi echipe. Pentru că și aceste penalty-uri sînt o modalitate de a testa, și demonstra în același timp, acel „ceva" în plus al unei echipe sau alteia, acel „ceva" însemnînd în ultimă instanță, un portar mai bun, o pregătire psihologică mai bună, o pregătire tehnică specializată mai bună și așa mai departe. Așa că, ne-a convenit sau nu, le-au convenit sau nu, penalty-urile au eliminat cîteva echipe foarte bune, dar cărora le-a lipsit „ceva". Face parte din regula jocului. Mie personal mi-a părut rău de Timofte, pentru că e un băiat tînăr și la început de drum și m-am bucurat că a ratat Maradona, pentru că e „bătrîn" și la sfîrșitul carierei. Și pentru că tot sîntem la capitolul penalty-uri să amintim că un penalty nu se apără, ci se trage prost. De aceea șutul excepțional al lui Brehme nu a putut fi apărat de Goycoechea care, aduceți-vă aminte, „s-a aruncat" pe direcția mingei. Și cu toate acestea, Goycoechea a fost, după mine, cel mai bun portar al campionatului mondial, el a apărat în două partide cîte două penaltyuri. Și cu toate acestea, ziariștii prezenți în Italia, într-o echipă „ideală" l-au văzut în poartă pe costaricanul Luis Conejo. Eu, între timp, plecasem din Italia, cum se vede. Ei bine, după această „Coppa del Mondo", R.F.G. a egalat Brazilia și Italia în ceea ce privește numărul de ediții ale CM cîștigate, trei, moment în care Beckenbauer se retrage, viitorul lui fiind asigurat de acum încolo, în sfere mai înalte, printre VIP.

Și astfel, sportul, și nu numai fotbalul, își reintră în drepturi...

GEORGE CUȘNARENCU

SFATURI PRACTICE

- Nu întîrziem peste ora indicată de gazdă, mai ales cînd sîntem invitați la masă.
- Anunțăm eventualele întîrzieri previzibile.
- Atenția față de gazdă se poate concretiza și printr-un buchet de flori sau o cutie cu bomboane.
- La masă participăm la conversația generală, dar în mod cît mai discret.
- În timpul conversației să ne amintim că : nu este bine să ridicăm tonul ; de asemenea, nu devenim vehemenți, contrazicîndu-i pe cei care nu ne împărtășesc părerea ; nu vorbim cu gura plină și nici în șoaptă cu persoanele de lîngă noi.
- Nu ne așezăm la masă înaintea gazdei.
- Mîncăm ce ni se servește, dar fără lăcomie și grabă.

Vacanța mare

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	P	R	E	M	I	A	N	T	■		
2	R	U	C	S	A	C	■				
3	O	T	A	■		T					
4	H	E	■	A	I	■			■		
5	O	■	A	N	■	E	L				
6	V	A	C	A	N	T	A	M	A	R	E
7	A	U	T	■	S	A				■	
8	T	R	I	B	■	N	A		■		
9	■	O				■		A	■		T
10	A	R	■					O			E
11	S	A	V	A	N	T	I	■			L

ORIZONTAL : **1) Cel mai bun la învățătură și disciplină la finele anului școlar — În ritm ! 2) Raniță turistică — Specific tinereții 3) Localitate în Portugalia — Standard de stat (pl.) 4) Intră în medie! — Avram Iancu — Viză de control de calitate (abr.) 5) Clasă studențească — Emil Luca — Alai în deplasare 6) Concediul școlarilor (2 cuv.) 7) Început de autoritate ! — Șa mare fără scări 8) În jocul de-a indienii — E din belșug în sare — În vilă ! 9) Curbă geometrică — Tudor Arghezi — Ionel Teodoreanu 10) Aurel Rău — Număr egal cu o mie de miliarde (pl.) 11) Creator în domeniul științei (pl.) — Talaz.**

VERTICAL : **1) A terminat cu succes anul școlar — O carte bună 2) Trasee — Stațiune de odihnă și tratament pe litoralul românesc 3) Scriitor portughez — Harnic 4) Marin Sorescu — Lac vulcanic la noi — În martie și în Bucegi (sg.) 5) A fost capitala Moldovei din sec. al XV-lea pînă la 1858 — Nichita Stănescu — Domol 6) Hîrtie de arhivă — Gaz incolor și fără miros folosit la prepararea etilenei — Elita! 7) Urale sau aplauze de aprobare (pl.) 8) Itinerar sinuos pentru probarea calităților — În mare ! — Aurelia Orăscu 9) Operă artistică (pl.) — Aurel Vlaicu 10) De excepție — În cort ! — Roman de Arghezi 11) Dau cuiva primele cunoștințe — Scop.**

DICȚIONAR: OTĂ, PCA

NINA RADU
Pitești

DEZLEGAREA JOCULUI APĂRUT ÎN NUMĂRUL TRECUT

Zoologică

ORIZONTAL : Tigru — Sconcs — Urangutan — Ia — R — L — Elan — Puc — Mioară — Guiță — Ample — Purcel — Lup — Tîrlă — I — G — Rabin — Ani — Arici — Do — TNT — Uo — ARO — Prada — CTC — Jderi — Il — Haită — Pisică — Os — Urs — Țigan.

Nr. 28 (1 708) din 14 iulie 1990

Cartelul de la Medellin escaladează violența

NARCO-BARONII COLUMBIENI URMĂRIȚI DE POLIȚIA AMERICANĂ

Numărul crimelor legate de activitatea Cartelului din Medellin se ridica în 1989 la 4 015, iar totalul morților imputate acestuia între anii 1982—1988 a ajuns la 8 935 — dintre care 108 politicieni, 157 judecători, 17 ziariști, 1 536 polițiști, 3 491 oficialități implicate în lupta antidrog, 408 membri ai armatei, 118 luptători din formațiile de guerilă și 3 100 civili.

Sînt, desigur, cifre ce fac să înghețe sîngele în vine.

Bilanț tragic al ultimului atentat pus la cale de așa-numitul Cartel din Medellin, sîngeroasa organizație de tip mafiot a traficanților de cocaină din Columbia la 28.VI. 1990, 14 morți, printre care și copii. Numărul răniților, peste 350.

Un automobil capcană cu 150 kg de exploziv s-a pulverizat în neant. El a fost plasat într-un loc „bun". În apropierea sediului poliției centrale din Medellin, cu prilejul instalării noului șef al poliției locale.

Explozia a făcut un crater de 1.5 m adîncime și cu un diametru de 4 metri. Carcasa automobilului a fost găsită la cîteva zeci de metri distanță, în albia unui rîu.

...A fost un infern, spun martorii oculari. Oameni morți și răniți zăceau la mari distanțe de locul exploziei, resturile automobilelor care treceau pe stradă în timpul exploziei erau răspîndite peste tot. Rănitii gemeau, supraviețuitorii se tîrau căutîndu-și rudele și prietenii cu care fuseseră în mașini. Un părinte spunea tuturor celor cu care dădea ochii — mi-au ucis copilul, l-au ucis, 14 automobile distruse, cele mai multe în flăcări, cei mai multi ocupanți au murit înainte de a putea fi scoși din automobile. Cumplite țipete ale femeilor și copiilor răniți. Totul învăluit într-un nor de praf și fum care se ridica la mare înălțime.

La Medellin violența este lucrul cel mai obișnuit.

Numai în primele cinci luni ale anului au fost uciși 141 de polițiști. „Premiul" pus pe capul oricărui polițist ucis și făcut în mod cinic public de cartel, a ajuns la 4 400 de dolari.

De altfel, nu numai la Medellin, ci în întreaga țară mii de persoane sînt împușcate în stradă sau mor în atentate puse la cale de acei pe care localnicii îi numesc „narco-baronii" Cartelului din Medellin.

Exportul de cocaină columbiană în Statele Unite reprezintă circa 80% din cele 41 de tone care intră anual în țară. De altfel același procent este deținut tot de Columbia și pentru cantitatea de cocaină care intră în țările din Europa.

Capii traficanților columbieni sînt urmăriți în S.U.A. ca delincvenți de drept comun, figurile lor apar pe afișe ale poliției, așa cum sîntem obișnuiți să vedem în filmele americane. Dar „clasicii" gangsteri de tip Al. Capone și Dillinger, care făceau ravagii în anii '30, ale căror cumplite uciderî le descriau filmele cu Humphrey Bogart și alți îndrăgiți actori ai vremii, pot părea acum, în comparație cu acești sîngeroși „narco-baroni" sud-americani, niște personaje din povești cu zîne.

Autoritățile federale americane au reușit să obțină de la Columbia extrădarea a 15 mafioți, dar numai dintre cei mai puțin importanți. Magnații traficului cu cocaină sînt miliardari și milionari care trăiesc într-un lux exorbitant. În vile și „ferme" cu piscine, înconjurate de păduri, păzite de armate de oameni fioroși, înarmați pînă în dinți. Totul se află amplasat în jurul orașului Medellin.

În Columbia, cartelul încearcă de ani îndelungați să-și impună propria lege, ducînd un adevărat război împotriva autorităților, ucigînd sau intimidînd de la simpli magistrați locali, pînă la membri ai guvernului, atunci cînd aceștia încearcă să-i oblige să respecte legea. În cursul campaniei electorale pentru alegerile prezidențiale de anul acesta, Cartelul a ucis doi candidați la președinție care s-au declarat pentru desființarea traficului de droguri.

Lista grozăviilor care se petrec în Columbia este foarte lungă, ororile fiind în continuă escaladare, în timp ce lista bogățiilor „narco-baronilor" este de-a dreptul fabuloasă. Opulența, asociată de obicei cu prostul gust, întrece chiar și imaginația povestitorilor de basme orientale.

Profiturile provenite din exporturile de cocaină sînt uriașe. Impozitele ce intră în bugetul statului sînt de ordinul a 4,5 miliarde de dolari anual, cu mult mai mult decît veniturile din vînzările produselor pentru export. Un singur exemplu este relevant : cafeaua, principalul produs de export columbian, aduce anual un venit de... 3,6 miliarde dolari.

După „curățire" (înălbire), prin operații financiare complicate, de care guvernul nu este străin, „narco-dolarii" devin fonduri onorabile și intră în cadrul venitului național.

Pînă la începutul anilor '80, orașul Medellin era un oraș înfloritor, situat în Valle del Aburro, socotită „o oază de pace" în cadrul minunatului peisaj columbian. Se impusese drept unul dintre cele mai dezvoltate orașe ale țării, cu cele trei milioane de locuitori ai săi. Un oraș calm, cu o activitate laborioasă, sediul principalelor întreprinderi textile, chimice și alimentare ale țării.

Traficanții, se pare, și-au ales sediul în Medellin pe criterii „sentimentale". Din partea locului se trag unii dintre sinistrii șefi ai comerțului cu droguri.

O dată cu instalarea cartierului general al traficanților, în oraș și-au făcut apariția viciul și bandele de ucigași plătiți, care, ar fi, după cum relevă publicația Time, în număr de 85 numai în acest oraș. Împreună cu aceștia, tot cortegiul de mai mari și mai mici revînzători de droguri, dealer-i, cum îi numesc americanii, tot felul de oameni fără căpătîi care gravitează în jurul acestei „industrii", atrași de mirajul îmbogățirii și hotăriți să facă orice pentru asta.

După ani de intimidare și crime, Columbia a pornit anul trecut o luptă pe viață și pe moarte împotriva bandelor de traficanți. Devenise clar că mijloacele legale și politice nu puteau pune capăt activității brutale ale bandelor de traficanți. De partea autorităților se află întreaga Columbie —politicieni, oamenii legii, armata, chiar o parte a luptătorilor din gherila, populația terorizată de mafioți. În fruntea lor se află președintele țării.

De partea cealaltă, cartelul traficanților — din Medellin și din Cali, oraș situat în sud-vestul țării. Traficanții au făcut cunoscut public, într-un mesaj agrementat cu explozii spectaculoase, că „au declarat război total și absolut" guvernului, oligarhiei politice și industriale, ziariștilor și oamenilor legii care au „atacat" cartelul, au băgat la închisoare sau au extrădat în S.U.A. traficanți, tuturor celor care le aduc prejudicii, precum și familiilor acestora.

În fruntea traficanților miliardarul fără scrupule Pablo Escobar Gaviria, bogătașii Jorge Luis Ochoa Vasquez și Gilberto Jose Rodriguez Orejuela, susținuți de o enormă armată de oameni și ucigași plătiți.

Miza : — însăși Columbia.

L. RUSĂNESCU

(Continuare în pagina a 2-a)

NU-I INTERESĂM?

Într-un articol din 1980 N. Kardasev scria — „civilizațiile foarte dezvoltate cunosc și folosesc pe scară largă legi ale naturii de care noi încă nu știm". C. Sagan opina în același an și într-un context similar, că „civilizațiile aflate cu sute de mii sau milioane de ani înaintea noastră ar trebui să aibă o știință și o tehnologie care depășește în așa măsură posibilitățile noastre actuale încît nu am fi în stare să le deosebim de magie".

Fenomenul OZN ar putea fi una dintre acele manifestări care scapă pentru moment capacității noastre de înțelegere și interpretare. Deocamdată nu putem face în acest sens decît pure speculații. În cazul în care fenomenul este o manifestare a unor supercivilizații, fără îndoială că ipoteticii extratereștri stăpînesc alte legi ale spațiului și timpului și cunosc și alte forme de agregare ale materiei decît cele accesibile nouă. Lăsînd frîu liber fanteziei, ne-am putea de pildă imagina că ipoteticele particule „subcuantice" ne-ar fi realmente accesibile. Ele n-ar avea masă, deci nici inerție în sensul înțeles de noi și ar putea interacționa foarte slab cu substanța familiară nouă. Dacă ar exista ființe sau obiecte construite din aceste bănuite particule ele s-ar comporta cu totul diferit față de ce cunoaștem din viața noastră. O astfel de stare de agregare a materiei ar putea explica rapoartele despre obiecte care pot face manevre bruște la viteze fantastice, dispariițiile instantanee din cîmpul vizual, capacitatea de a levita și poate chiar de a trece prin zid a „entităților" coborîte din OZN-uri, ca și multe alte ciudățenii. Evident, cele de mai sus rămîn pure speculații în lipsa unei baze științifice solide ; secolele sau mileniile care vor urma, ne vor aduce însă, fără îndoială, deslușiri importante în această privință.

Tot C. Sagan scrie într-o altă lucrare — „S-ar putea ca pentru o societate atît de înapoiată ca a noastră, manifestările unor civilizații foarte avansate să nu fie mai evidente decît — să zicem semnele unei civilizații tehnologice, aflate în jurul său, pentru o furnică, îndeplinindu-și muncile sale de furnică, pe malul unei piscine dintr-un cartier suburban". J. Vallée a încercat și el să sugereze șansa noastră de a înțelege fenomenele generate de o civilizație extraterestră, în particular fenomenul OZN, printr-o comparație. Dacă prin absurd, un bombardier ar fi survolat imperiul lui Carol cel Mare, înțelepții de la curte ar fi tras concluzia că obiectul a fost cel mult o pasăre mare pe care imaginația populară a exagerat-o, sau poate o simplă iluzie. Dar, indiferent ce ar fi fost, el nu prezenta nici un pericol dat fiind că nu s-a observat că ar fi fost înarmat cu săgeți sau lăncii.

În cazul unor diferențe atît de mari, nu cumva explicația faptului că extratereștrii nu ne-au contactat în mod oficial stă în faptul că de fapt noi sîntem prea puțin importanți pentru ei — cu alte cuvinte, deoarece nu-i interesăm ? Același C. Sagan scria că printre extratereștri „ar putea exista cîțiva specialiști în societăți planetare primitive, care să-și ia diplome studiind Pămîntul, urmărind de pildă iritantul nostru trafic de radio și televiziune. Ar mai putea exista organizații de copii, radioamatori sau ceva echivalent care să fie interesați de evoluția care se înregistrează pe Pămînt. Dar o civilizație avînd un avans de un milion de ani este improbabil, cred, să fie foarte interesată de noi".

Combătînd ipoteza originii extraterestre a OZN-urilor, lui V. Scurtu i se pare suspectă multitudinea acestora. „O fi Pămîntul o Meccă a Metaga'axiei ?" — o dată ce ne vin atîția „vizitatori" — se întreabă el.

Și de ce nu ? De la apariția vieții pe Pămînt, acum patru miliarde de ani, nașterea civilizației umane este probabil — totuși — cel mai important eveniment. Nu este exclus ca un miliard de ani de acum încolo să asistăm la o evoluție continuă a inteligenței, dar nu și la o mutație revoluționară de proporții similare. Deci momentul în care trăim noi aici, devenirea noastră spre o viitoare supercivilizație sau spre neant, ar putea constitui un eveniment chiar și pentru niște făpturi mult mai avansate decît noi. Dacă frecvența apariției civilizațiilor în Galaxie este de una la mai multe sute de milioane de ani, așa cum am calculat într-un episod precedent, înseamnă că acest eveniment este nu numai unul foarte important ci și unul foarte rar. S-ar putea deci ca de cîteva milenii bune să fim, chiar așa, fenomenul cel mai interesant din Galaxie.

Dar dacă acceptăm această ipoteză, este puțin probabil să fim tratați doar ca simple creaturi dintr-o grădină zoologică... Și atunci, din nou, care să fie motivul pentru care ipoteticii extratereștri refuză aparent contactul cu noi ?

DAN D. FARCAȘ

(Va urma)

Editura Presa Liberă **Tiparul : Combinatul Poligrafic București**

Redacția și administrația :
București. Piața Presei Libere Nr. 1, telefon 17 60 10. Oficiul poștal 33.
Căsuța poștală 33—67. Cititorii din străinătate se pot abona prin ROMPRESFILATELIA — Sectorul export-import presă P.O. Box 12—201, telex 10376 prsfir București, Calea Griviței nr. 64—66. Abonamentele la revista „Magazin" se fac prin oficiile și agențiile P.T.T.R., difuzorii din întreprinderi și instituții, index : 40 240

Redactor șef : DUMITRU FILIP ; **Secretar general de redacție :** GEORGE CUȘNARENCU ; **Redacția :** Dorel Dorian, Aurora Popescu, Ecaterina Bătrîneanu (1630) ■ Paul Ioan, Ion Țugui, Adrian Hoajă, Mihaela Dorobanțu (1282) ■ Marian Grigore, Ilie Stan (1633) ■ Irina Stoica, Rodrig Andrișan, Melania Constantiniu-Chiriacescu (1612) ; **Secretariat de redacție :** Dumitru Mateuță, Ionel Cojocaru, Costea Spiru, Elena Ilie, Teodora Bujor-Panaitescu (1659) ■ Dorin Măran (fotoreporter)
Manuscrisele și fotografiile nepublicate nu se înapoiază.

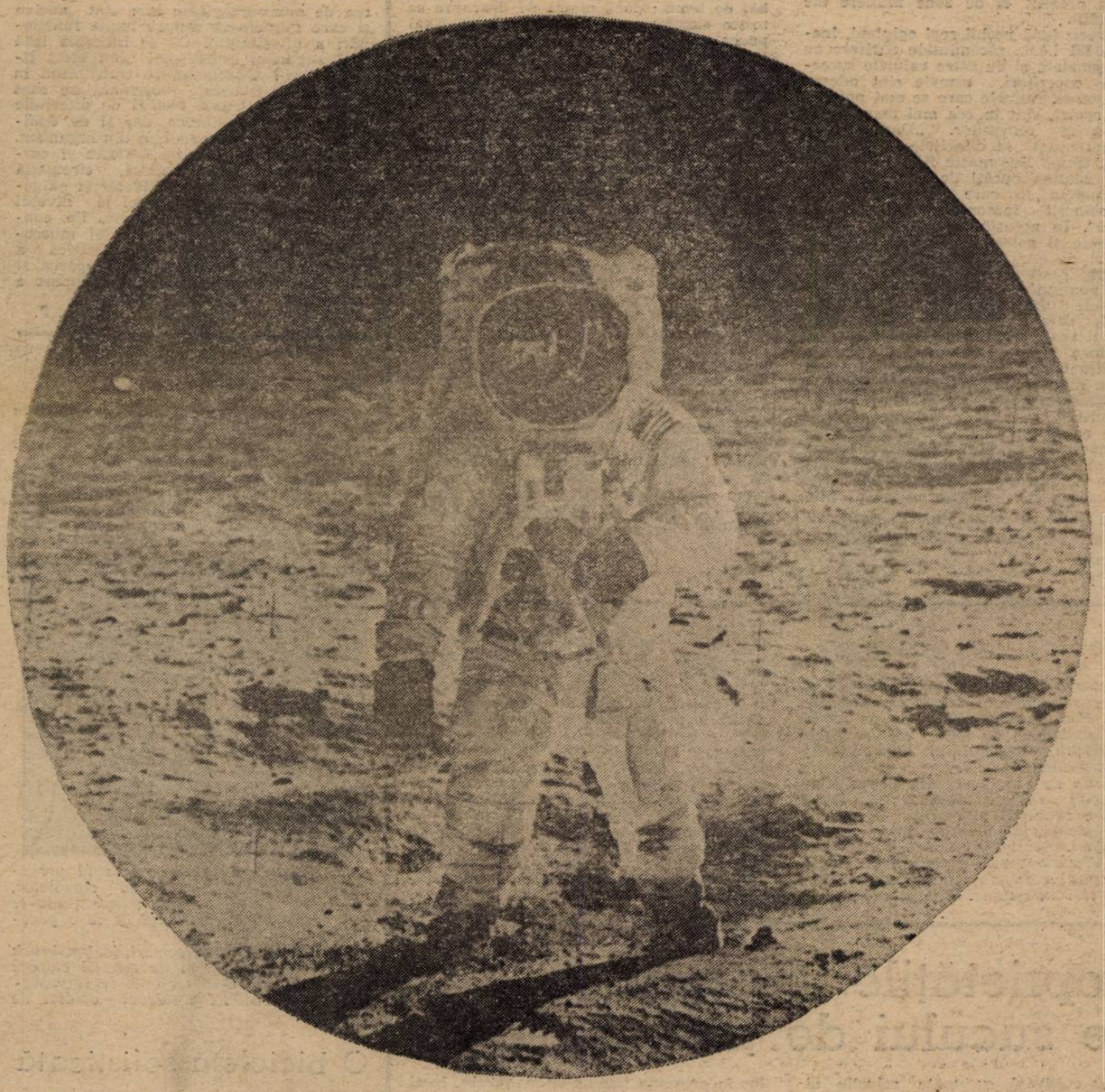
Biblioteca județeană

magazin

ANUL XXXIII Nr. 29 (1 709) SÎMBĂTĂ 21 IULIE 1990 12 PAGINI 2 LEI

SĂPTĂMÎNAL CULTURAL - ȘTIINȚIFIC INDEPENDENT

21 iulie 1969 — 21 de ani de la aselenizarea primului pământean



S-a înfăptuit o ispravă fără precedent în istoria umanității. În acea zi memorabilă (ora 2,56 GMT), primul pământean, astronautul american Neil Armstrong, punea piciorul pe Lună. Păşea cu dreptul. După 18 minute, compatriotul său, Edwin Aldrin, ajungea şi el pe Selena. Şederea lor pe misterioasa planetă a durat circa două ore şi jumătate.

Delta — o rezervație a biosferei
(Pagina a 3-a)

COMERȚ CU ORGANE UMANE
(Pagina a 6-a)

glob magazin
(Paginile 6–7)

Aurul faraonilor
(Pagina a 2-a)

MÎNA — OGLINDĂ A SUFLETULUI
Pagina a 9-a)

Întîmplări adevărate
(Pagina a 10-a)

Țara Soarelui Răsare cochetează cu Cosmosul
(Pagina a 5-a)

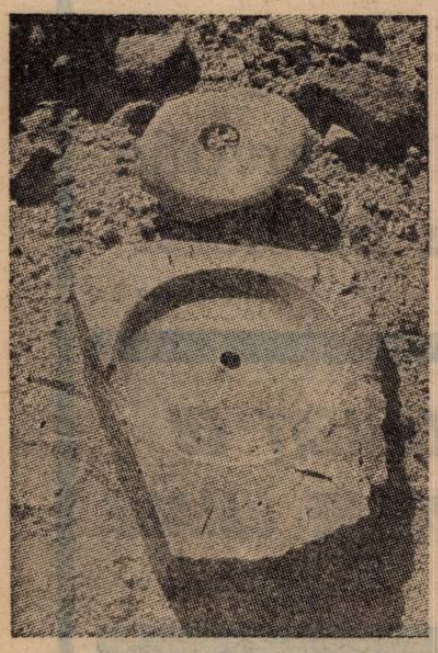
CUM VĂ NUMIȚI — AȘA VEȚI REUȘI ÎN VIAȚĂ...
(Pagina a 3-a)

Biblioteca județeană MUREȘ TIRGU-MUREȘ

AURUL FARAONILOR

● Papirusul de la Torino, considerat ca cea mai veche hartă geologică a lumii (3000 de ani) ar putea conține secretul aurului faraonilor ● 40 de zone miniere ale antichității depistate pînă în prezent ● Multe alte mistere își așteaptă încă dezlegarea

„În Egipt, aurul se găsește ca praful pe stradă". Așa se spunea în antichitate la popoarele care făceau comerț cu bogata țară de pe Nil. Pentru că egiptenii nu făceau din acest rîvnit metal numai obiecte pentru mormintele faraonilor lor. Ei îl dădeau în schimbul lemnului sau mirodeniilor sau pentru tot ceea ce nu producea propriul lor pămînt. Timp de mi-



lenii, aurul a fost unul din principalele produse de export.

De unde însă atîta aur la vechii egipteni ? Dezlegarea acestui mister a reținut de curînd atenția a doi cercetători din München, egiptologul Rosemarie Klemm și geologul Dietrich Klemm. Punctul de plecare l-a constituit un fragment din cunoscutul papirus de la Torino, document vechi de peste 3000 de ani, care a ajuns în sec. XIX în Italia, iar astăzi se află expus la Museo Egizio din Torino. Papirusul este considerat de specialiștii în materie drept cea mai veche hartă geologică a lumii, pe care sînt marcate, în scriere egipteană, printre altele „atelierele meșterilor aurari", rețeaua de drumuri egiptene și o fîntînă.

Datorită acestei fîntîni, schița de teren din antichitate a putut fi identificată deja cu ani în urmă. Vechea sursă de apă se află astăzi la Bir Um Fawakhier, între Wadi Hammamat și Wadi es-Sid, la aproximativ 100 km est de Luxor.

Dar pentru Rosemarie și Dietrich Klemm cu totul alt amănunt de pe papirus era interesant — zona transpusă în scrierea egipteană „Munții unde se spală aurul". În plin deșert, în munți, fără apă, să speli aur ? „Nu părea plauzibil" mărturisește Rosemarie Klemm. Prin intermediul unor imagini luate din avion zona a fost cercetată și astfel au ieșit la iveală relicvele vechilor mine aurifere egiptene.

Aceasta se întîmpla în urmă cu patru ani. Între timp, cercetările au fost extinse asupra centrului și nordului deșertului egiptean de est. Subvenționați de fundația Volkswagen, ei au reușit să descopere pînă în prezent 40 de zone miniere ale antichității.

Deoarece după vechii regi egipteni, înainte de 331 i.e.n., zăcămintele aurifere au fost exploatate și de către valurile succesive de cuceritori, urmele sînt adesea foarte șterse. Ruinele care se mai pot vedea și astăzi, sînt în cea mai mare parte din vremea romanilor. „Dacă te uiți însă mai atent la diferitele pietre ale zidului, spune Rosemarie Klemm, găsești printre acestea bucăți de piuă de sfărîmat minereuri, cu care, cu milenii în urmă, minerii faraonilor sfărîmau roca auriferă". În această zonă se pot vedea clar fosele și galeriile săpate de vechii căutători de aur în „munții aurului".

Indicii prețioase în privința adîncimii abatajului ne sînt oferite de rămășițele uneltelor cu o vechime diferită, datate exact de către cercetătorii vest-germani. Ei presupun că pe vremea faraonilor, lucrătorii din mină cutezau să avanseze doar 15 metri adînc în munte, „atît cît pătrundea lumina zilei", spune Dietrich Klemm. „Ortacii" ptolemeilor și ai romanilor coborau atît de adînc pînă cînd se termina oxigenul necesar lămpilor. Minele lor înaintau în unele locuri pînă la 50 m în munte. Este de mirare că egiptenii au găsit aceste zăcăminte. Pentru că aurul este greu de văzut cu ochiul liber în fluturașii de metal de numai o sutime de milimetru în rocă.

Minerii faraonilor (mijlocul mileniului II i.e.n.) dispuneau de niște mori destul de simple pentru măcinarea minereului aurifer : o piatră cu o mică adîncitură în care pisau cu o a doua piatră rocile ce conțineau aur pînă obțineau un praf fin. Morile din timpul ptolemeilor — și acestea se găsesc în apropierea minelor — erau ceva mai eficiente. Piatra lor pentru presat avea la cele două capete un fel de mîner și putea fi minuită mai ușor. Tehnica de măcinare era pe timpul romanilor mult mai evoluată, avînd mori rotative rotunde : două pietre erau fixate la mijloc una peste alta cu ajutorul unui băț de lemn ; dacă piatra de deasupra se mișca excentric cu un băț de lemn fixat pe ea, rocile de cuarț care conțineau aur se puteau măcina ușor.

În deșertul estic al Egiptului în care se află zonele aurifere din antichitate și pe vremea aceea exista foarte puțină apă. De aceea este de mirare cum atît lucrătorii faraonilor cît și ai ptolemeilor și romanilor au reușit într-adevăr să spele aurul din pulberea de rocă, așa cum reiese din papirusul de la Torino. Pe papirus se disting ușor haldele gresiei cuarțoase în apropierea minelor. Nisipul haldelor se distinge clar de nisipul deșertului. În timp ce vîntul a format grăunțele nisipului deșertului rotunde, grăunțele nisipului de haldă sînt colțuroase și unghiulare.

Acolo unde nu existau fîntîni în apropiere, se presupune că apa era transportată la mine în burdufuri din piele. Acest lucru n-a putut fi încă dovedit, după cum n-a putut fi încă dovedită nici metoda prin care minerii spălau aurul.

Va mai trece probabil multă vreme pînă cînd să dezlegăm misterul acestor scormonitori ai adîncurilor din Egiptul antic. Doar aurul pe care ei l-au făcut să strălucească în razele zeului lor suprem, Ra, ne este astăzi mărturie tăcută într-o majestuoasă splendoare de opere nemuritoare.

MIHAELA DOROBANȚU

ADDENDA CUNOAȘTERII ?!

Ce este acidul lactic, la ce servește și de ce mușchii îl produc atunci cînd sînt solicitați ?

Acidul lactic, avînd formula chimică CH_3-CHOH-COOH, este rezultatul unui proces de fermentație, datorat degradării glucidelor : glicoliza. Procesul este bine cunoscut și el stă și la baza fabricării băuturilor alcoolice. Corespunde transformării zahărului în alcool etilic și anhidridă carbonică. Dar, după cum se știe, există de asemenea, un proces de fermentare lactică, datorat alterării laptelui. Sub acțiunea anumitor bacterii, fermentarea lactozei provoacă formarea acidului lactic și coagularea lactinei. Acest tip de fermentație este foarte folosit în industria alimentară, îndeosebi pentru fabricarea iaurtului.

Revenind la ceea ce se întîmplă în organism, prezența fermenților lactici este indispensabilă mai ales pentru flora intestinală. Aceștia împiedică dezvoltarea de microorganisme care sînt nocive și care împietează asupra bunei funcționări a intestinului. Ce se întîmplă însă cînd supunem organismul unui efort fizic intens ? Glicogenul se transformă în acid lactic. Oboseala musculară pe care o resimțim e legată tocmai de diferitele transformări biochimice, dar și de epuizarea rezervelor de energie din organism. Adaptarea funcțiilor respiratorie și cardiovasculară fiind limitată, circulația sanguină care permite lipidelor și oxigenului transportul glucozei la nivelul mușchilor, devine insuficientă. Se constată atunci o scădere a forței musculare, în timp ce activitatea electrică a acestora crește, și, adesea, pot apărea și tremurături ca și o proastă coordonare a mișcărilor.

A. P.

Ce este acidul lactic?

Din 1599...

Chiar și a patrusprezecea generație a familiei Grasmeir din Innsbruck (Austria) se ocupă cu confecționarea prin turnare a clopotelor. Întreprinderea pe care au întemeiat-o în anul 1599 realizează, în prezent, circa 35 tone de clopote anual, de diferite dimensiuni, destinate bisericilor. Clopotele acestei firme pot fi ascultate în multe țări de pe toate continentele. Ni-

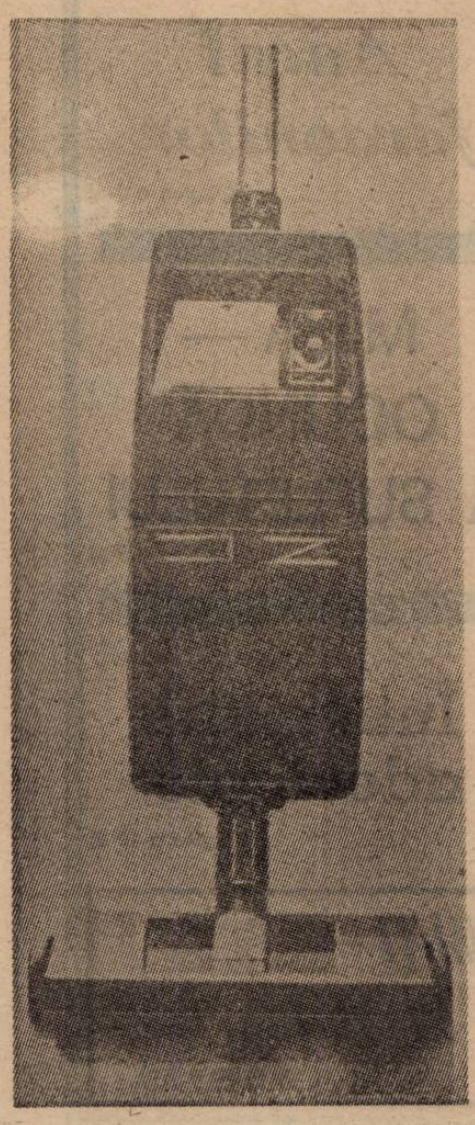
căieri nu există o școală care să pregătească meșteri în executarea clopotelor, „secretele" acestei meserii transmițîndu-se prin schimb de experiență de la o generație la alta.

În afară de clopotele mari, la Innsbruck se toarnă, anual, zeci de mii de clopote mici pentru animale ; altele, cu incrustații, sînt destinate a deveni obiecte de amintire.

O bicicletă sofisticată

Vă prezentăm mai jos fără temeri că am putea greși, cea mai sofisticată bicicletă din lume ! Vehiculul a fost realizat de un englez, Steve Roberts. În fața ghidonului a fost instalat un computer

care acționează pe baza unor panouri solare. Tot panourile asigură alimentarea unui motor. În partea posterioară, este instalat un aparat de radio și chiar un... telefon. În jurul șeii se află alte... accesorii. Cu această bicicletă originală și foarte practică, Steve Roberts a parcurs peste 20 000 kilometri în condiții extrem de confortabile.



Detector de găuri

Depistarea locului pe unde curge apa prin acoperiș nu este o operațiune foarte ușoară. Pata de umiditate de pe tavan apare uneori în cu totul alt loc decît chiar în dreptul orificiului din acoperiș datorită prelingerii apei.

Un grup de ingineri din Praga (Cehoslovacia) sub conducerea lui Josef Brettel a conceput și realizat un aparat pentru depistarea locurilor neetanșe din acoperișuri. Acest aparat de dimensiuni reduse al cărui aspect amintește pe cel al unui aspirator de praf cîntărește mai puțin de trei kilograme. Pentru depistarea găurilor el este deplasat lent pe acoperiș unde orice orificiu sau fisură începînd cu dimensiunea de 0,2 milimetri sînt sesizate prin emiterea unor semnale luminoase și sonore. În cazul unei investigări minuțioase pot fi depistate orificii și mai mici. Aparatul este alimentat de șase baterii care îi asigură funcționarea timp de 10—15 ore. Într-un minut poate fi controlată o suprafață de circa un metru pătrat de acoperiș. După cum afirmă realizatorii noului aparat întrucît organizațiile constructoare aparțin statului nu și-au manifestat interesul pentru a prelua execuția unui atît de scrupulos detector de defecte ei au încredințat proiectul pentru producția sa cooperativei „Progress".

Proprietățile terapeutice ale sucului de țelină

Țelina cultivată, cu toate soiurile ei (Alabaster, Lustra din Praga, Rodeo, Victoria) provine din cea sălbatică, răspîndită în bazinul Mării Mediterane și a Oceanului Atlantic. În antichitate și evul mediu, țelina se folosea și ca plantă medicinală, i se atribuia chiar „puterea" de a vindeca melancolia. Începînd cu secolul al XVI-lea, se cultivă în jurul orașelor și centrelor populate, fiind folosită ca legumă și condiment. Sucul, obținut din porțiunea tuberizată, numită curent „rădăcina" și care, în realitate, este axul epicotil-hypocotil și o mică porțiune din pivotul rădăcinei, conține foarte multe substanțe.

Datorită acestor substanțe, sucul de țelină, are proprietăți terapeutice polivalente și anume : Apioza și manitolul îi conferă proprietăți hipoglicimiante, în consecință se recomandă celor ce suferă de diabet zaharat. Ionii feroși și ferici au un rol catalitic în procesul respirației, intră în constituția pigmentului respirator, flavoproteinelor ce asigură reacțiile de dehidrogenare, contribuie la vindecarea anemiei feriprive. Ionii de magneziu, au un rol catalitic în multe procese vitale. Toate reacțiile ce se desfășoară în organism cu ajutorul foszokinazelor, au loc în prezența ionilor de magneziu. Ionii de sodiu (natriu) intră în compoziția carbonatului acid de sodiu, fosfatului monosodic și disodic, toate aceste substanțe se găsesc în sîngele uman și tamponează valurile acide sau alcaline. Acidul sedanomic și anhidrida acestuia conferă sucului un miros caracteristic și proprietăți dezinfectante.

Datorită bergaptenului, sucul de țelină are un efect benign asupra leucodermatitei — vitiligo ! Se vor administra 2 linguri pe zi înaintea prînzului. Acidul tartric și sărurile lui — tartrații — conferă sucului proprietăți laxative.

Sucul de țelină are proprietăți afrodisiace. După dr. A. Denier, decoctul de țelină dă rezultate spectaculoase în vindecarea degerăturilor. Restul de substanțe enumerate mai sus fortifică stomacul, drenează ficatul, tonifică sistemul nervos, pulmonii, inima, stimulează glandele endocrine, mai ales suprarenalele. Dacă sucului de țelină îi vom adăuga și suc de morcov, va fi un bun stimulent pentru regenerarea țesutului epitelial. Folosirea țelinei ca legumă este cunoscută de toată lumea.

Prof. IOAN MINTEANSCHI

ECOLOGIE - UN SEMNAL DE ALARMĂ, DAR NU NUMAI ATÎT...

Delta Dunării, o rezervație a biosferei

S-a scris puțin în ultimii zece ani despre Delta Dunării și atunci cînd s-a încălcat acest embargo s-a scris cu multă grijă, învăluit, apelîndu-se adesea la subtilități publicistice pentru a se sugera, nicidecum abordarea direct, tentativa de distrugere și, din păcate, reușita parțială a dispariției vieții din ecosistemul deltaic. În ultimele luni, însă, apelurile, luările de poziție, chiar acțiunile concrete au fost infinit mai numeroase decît toate palidele încercări din anii '80. Oameni de știință, ecologi și ecologiști, cercetători, politicieni, economiști, specialiști din multe alte domenii, români și străini, se grăbesc să contribuie la refacerea a ceea ce a fost distrus, pentru că ea, Delta Dunării, această perlă a Europei ce se află, din fericire, la noi, deschide, prin resursele ei nutriționale, cămară bogată a viitorului.

Realitatea este extrem de dureroasă. Pentru cunoașterea exactă a situației Deltei Dunării și conservarea acestui vast perimetru în viitor s-a și trecut la elaborarea unei strategii, sperăm să fie optimă, de către Comisia pentru Mediu și Echilibru Ecologic.

Vicepreședintele acestei comisii, domnul doctor DAN MANOLELI, șeful secției de ecologie acvatică de la Muzeul de Istorie Naturală „Grigore Antipa", ne-a permis, printr-o radiografiere riguroasă, să înțelegem ce s-a întîmplat cu Delta Dunării și ce propuneri s-au făcut pentru revitalizarea ei.

— M-aș referi cu prioritate la anul 1983, mai concret la Decretul 82 din 1983, prin care s-a înființat Centrala Deltei Dunării, un organism mamut ce funcționează cu aproximativ 10 000 de oameni. Scopul explicit privea exploatarea și valorificarea industrială a tuturor resurselor naturale ale Deltei cu alte cuvine prima interesul material imediat. Ce presupunea asta ? Exploatarea stufului, exploatarea mineralelor utile din grindurile marine, a pădurii, cultivarea de pomi fructiferi mediteraneeni, cultivarea plopilor, desecarea a 90 000 de hectare de teren destinat agriculturii, la care se mai adaugă construirea unor complexe mari de porci cu 25 000 de capete și altele. Totodată, pornind tot de la premisa profitului, s-a promovat o piscicultură intensivă cu specii neautohtone, ca acelea chinezești ; toate au produs grave dezechilibre ecologice. Asta e un aspect. Apoi s-au construit sute de baraje în tot sistemul hidrografic, care au reținut nisipurile, pietrișul, adică aluviunile grosiere. Apa rîurilor, erodînd în aval malurile lutoase, mărește cantitatea de argilă în suspensie din fluviu și implicit, din Deltă. Aluviunile grosiere, nemaiajungînd în mare, cordonul litoral a cedat, valurile erodînd malul. Mai mult, la nivelul lagunelor Razelm — Sinoe, prin periboinele străpunse intră apă sărată ; drept urmare, peștii de apă dulce sînt afectați și nici irigația cu apă dulce nu se mai poate face. O altă problemă este îndiguirea aproape integrală a Dunării, cu excepția unei mici porțiuni între Isaccea și Tulcea, așadar un fel de țeavă de tun prin care trec direct în Deltă tot felul de nutrienți, de tipul azotaților și fosfaților, proveniți majoritar din agricultură, pe care Dunărea nu mai are cum să-i abandoneze în lunca ei inundabilă. Nutrienții ajunși în Deltă sînt deci preluați de niște alge care se dezvoltă rapid, producînd așa-zisa înflorire a apei. Ele consumă oxigenul, iar tot ce e viață sub această plapumă de alge, moare. Procesul este, evident, mult mai complex. S-a ajuns în situația în care, îndeosebi cianobacteriile pot provoca reacții alergice foarte puternice, în cazul în care, să zicem, îți mîna în apă timp de o oră sau o oră și jumătate.

— Nu e deloc încurajator. De altfel, au avut mult de suferit și diversele specii de păsări care se hrăneau cu organisme intoxicate cu mercur, cadmiu, plumb, staniu, zinc, substanțe eliminate de industrie.

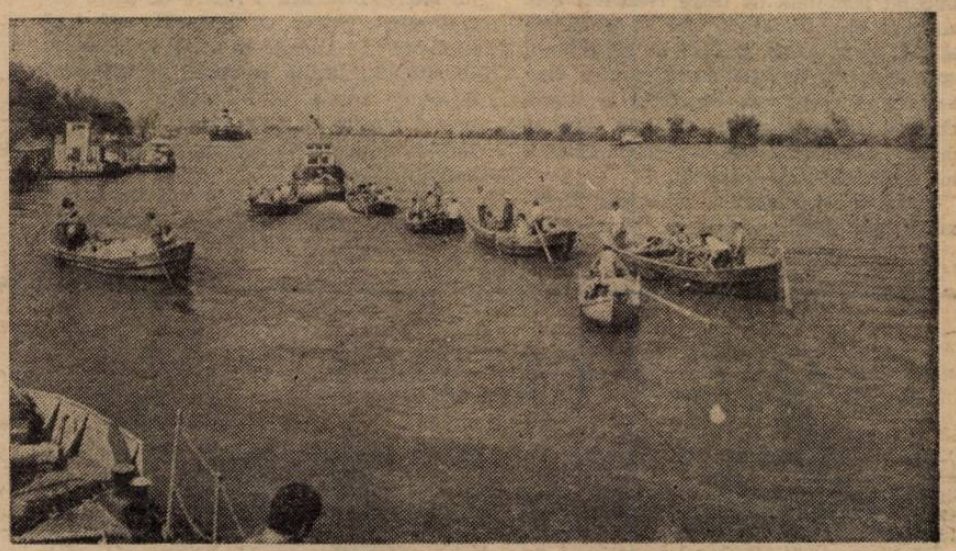
— E drept. Toxinele existente în cianobacterii au otrăvit destule păsări, la fel cum altora le-a dereglat bioritmul inițiativa de a se da foc la stuf exact în perioadele de cuibărit, ceea ce le obliga să-și caute alte locuri pentru depunerea ouălor, prelungind în anotimpul rece momentul migrației. Tot o situație disperată s-a creat prin împușcarea lor de către amatorii de vînătoare și mai ales de paznicii piscicoli, care le „acuzau" pentru scăderea producției de pește. Or, exploatarea irațională și masivă a stufului ca și a nisipurilor, mă refer la dunele eoliene care au o valoare istorică, au perturbat mult viața și echilibrul Deltei Dunării. Cu toate acestea, Delta noastră este în centrul atenției opiniei mondiale tocmai pentru că ea se poate reface mult mai repede decît altele deja compromise, cum ar fi Delta Rhonului, Padului sau Delta Mississippi.

— Distrugerile nu sînt specifice doar Deltei noastre. Într-o situație critică se află și alte Delte ale planetei.

— S-au făcut și acolo exploatări distrugătoare, desecări și altele, ceea ce a provocat o gravă rănire a naturii. Încearcă americanii de prin 1910 să refacă Delta Mississippi. Au reinundat polderele, au făcut piscicultură alternativ cu culturi de orez etc. Deci au făcut totul ca să permită zonei naturale să revină la ce era înainte. Nu trebuie să uităm că și Delta Dunării aparține patrimoniului mondial în care vor putea coexista toate activitățile umane tradiționale : pescuit, agricultură și creșterea vitelor atît cît e necesar pentru nevoile locale, lăsînd viața Deltei să se dezvolte natural, în așa fel încît această zonă să devină un laborator experimental cu transferuri de tehnologii pe care să le poată prelua și alții. Tot pentru garanția unei fertilități bogate a solului este necesară încetarea activităților ce elimină noxe și a întrebuințării pesticidelor. Apoi mai este și caracterul deosebit de zonă unică, creat tocmai pentru diversitatea biotopilor existenți. Unde se găsesc adunate la un loc atîtea forme, atîtea tipuri și structuri de ecosisteme ca aici ? Ele trebuie protejate și conservate pentru valoarea lor intrinsecă dar și pentru potențialul nutritiv de perspectivă.

MELANIA CONSTANTINIU

(Va urma)



CUM VĂ NUMIȚI — AȘA VEȚI REUȘI ÎN VIAȚĂ...

...ar putea fi varianta modernă a proverbului „Ce ți-e scris — în frunte ți-e pus...". Mai exact, numerologia ne avertizează că nimic pe lumea asta nu e fără urmări. Nume, prenume, date de naștere, transcrise în cifre potrivit unei grile prestabilite emit... vibrații și palpitații care influențează... ereditatea și slefuiesc personalitatea și caracterul nostru. În cîteva cuvinte, studiul numerologiei ar putea defini aptitudinile profesionale, motivațiile, tendințele comportamentale s.a.m.d. Astfel, dacă numele dumneavoastră include un D și D este egal cu 1, atunci fiți liniștit, sînteți individualist, puternic, voluntar, cuceritor ! (Din nefericire, semnatarul acestor rînduri posedă un D în prenume și nu în nume, așa încît multe bonoase din ale vieții probabil că mi s-au tras de aici și, vai ! nici n-am știut...) Dar să vedem mai departe ce soartă fericită au cei cu un D în nume : profesiunile liberale, artistice și cele care impun aptitudini de conducere vă sînt larg deschise. Afirmați-vă degrabă, fericiți posesori ai literei norocoase ! Dar dacă aveți o literă care valorează 2, nu veți fi mai prejos : sînteți dulce, prietenos, cooperant, afectuos. Conciliant, preferați munca în echipă. Toate bune și frumoase, dar incredibilul iese la iveală în clipa cînd întreprinderi dintre cele mai mari și mai serioase, firme cu prestigiu european — dacă nu chiar mondial — apelează la serviciile unui numerolog ca Bernard Duboy pentru a descoperi potențialul creator și profesional al cadrelor pe baza numerelor. Nu-i de glumit. Dacă vom consulta lucrări de numerologie, aflăm cu uimire că eficiența și dinamismul unei firme atîrnă de semnificația... numărului de telefon al acesteia. Iar dacă adresa începe cu N, este grav, se expune la mari riscuri de a fi inundată !... Fără îndoială, cel mai grav afectate vor fi întreprinderile existente în orașul francez Nîmes, potrivit aprecierilor revistei „Science et Vie". (În cazul nostru, vai celor ce locuiesc pe Nada Florilor sau pe Bd. Nicolae Bălcescu, sau lucrează în întreprinderile din Nădlac...)

Dar să nu ne neliniștim. Chiar dacă numele nu ne sînt favorabile reușitei în viață, ne rămîne speranța chirologiei. Studiul liniilor și formelor mîinii, între cinci și zece minute, permite să fie decelate temperamentul, caracterul și aptitudinile profesionale. Liniile „vorbesc" limpede despre capacitatea unui candidat la ocuparea unui loc de muncă de a se integra într-un colectiv.

Să vedem ce ne așteaptă la angajare sau promovare dacă vom consulta un morfopsiholog... Dacă doriți să aflați care vă este „caracterograma morfopsihologică" trebuie să dați unui specialist în domeniu o fotografie din față și una din profil, cu urechile și fruntea fiind vizibile. Din „cercetările" riguroase ale feței, morfopsihologul va face corelările care se impun între diferitele componente. Urechi perfect simetrice ar putea avea semnificația că sînteți un spirit metodic și logic, în buna tradiție carteziană. Nările, dacă ele au un diametru semnificativ, indică faptul că sînteți „în Vînt", fiindcă simțiți rapid și perfect „de unde bate vîntul" timpului. În schimb, o frunte bombată și pomeții proeminenți nu vă recomandă, din păcate, a fi (sau a deveni) un bun director comercial... După cum subliniază cu îngrijorare profesorul Vincent Frézal, nimeni nu pare să fi observat că morfopsihologia este o formă de rasism. Suficient să ne reamintim de Lombroso sau de „cercetările" în domeniu ale „savanților" celui de-al III-lea Reich. Excludem, fără îndoială, deformările feței pe care le produc feluritele boli congenitale sau dobîndite pe parcurs, de genul mongolismului sau acromegaliei.

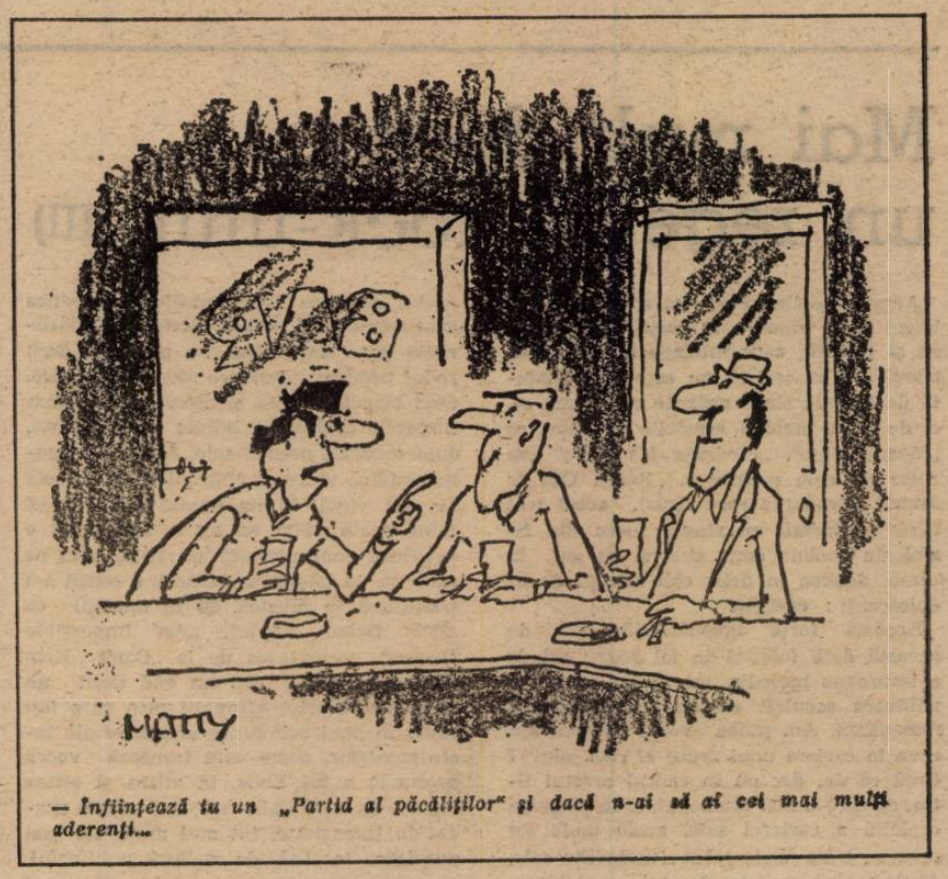
Însă nu numai fața contează pentru psihologia noastră, ci și — cum vom vedea — grupa sanguină ! Este domeniul de „cercetare" al hematopsihologilor care clasează indivizii potrivit acestui criteriu „obiectiv". Astfel, posesorii grupei A vor fi creativi, dar individualiști și greu de încadrat într-o ierarhie în vreme ce grupa B va fi cea a darnicilor, 0 a tehnicienilor. Unele întreprinderi japoneze și din Statele Unite nu ezită cîtuși de puțin să precizeze pentru ocuparea posturilor vacante că preferă o anumită grupă sanguină : grupa A (sau B, sau AB, sau 0) ar face bine să se abțină de la a se prezenta la concurs !...

Ne-am putea întreba — și o și facem ! — unde începe delirul și șarlatania cu pretenții și unde se termină bruma de știință ?

ADRIAN HOAJĂ

În ajutorul poștașilor englezi

În presa engleză s-a făcut cunoscut cu cîtva timp în urmă protestul exprimat de sindicatul poștașilor, relativ la faptul că în activitatea lor sînt expuși (și s-au constatat multe cazuri), să fie mușcați de cîinii celor cărora le sînt adresate corespondențele. Ministerul respectiv a luat foarte în serios această doleanță firească și a început să-i doteze pe poștași cu cîte un aparat electronic denumit „Dazer", care la acțiunea de declanșare, emite ultrasunete pe o frecvență care nu poate fi interceptată de auzul oamenilor, dar care determină pe cîini s-o ia pur și simplu la fugă ! În acest fel cei peste 6 000 de poștași din Anglia vor fi puși la adăpost de atacurile cîinilor, evitîndu-se numeroasele „accidente" semnalate în ultimii ani.



— Înființează tu un „Partid al păcăliților" și dacă n-ai să ai cei mai mulți aderenți...

Xerox după memorie

AL... EX MACHINA

Era inevitabil (pentru cine-l cunoaște) ca valorosul și tînărul critic literar **Alex. Ștefănescu** să-și deschidă acea supapă a spiritului spre literatura propriu-zisă, să devină el însuși o țintă a criticilor — în timp ce continuă să facă risipă de talent și imaginație privind pe alți autori din spatele aparatului său Roentgen de analiză literară. A făcut acest lucru pe un fost teren alunecos, zămislind o comedie pe cînd regimul dictatorial interzisese risul (prima citire în public a piesei a avut loc cu puține zile înainte de 22 decembrie 1989). Dar delicatețea noii sale posturi are și o altă fațetă. Comedia (mai ales cea de situație), fiind imediat asimilată de către receptori este cel mai ușor de atacat, iar în mărunțaiele ei poți umbla și fără să fii chirurg specialist. Pe de altă parte, pentru cine i-a simțit ascuțimea cugetului și ironia cizelată ce mușteste în replicile sale, se putea aștepta să erupă din personalitatea lui distinctă comediograful.

Plăcerea de a risca a lui Alex. Ștefănescu s-a desfășurat și în plan socio-uman-profesional, timp de peste jumătate de deceniu. Cu o luciditate dezarmantă pentru cei din jur și fără să fie compliee cu vreo ursitoare, el a reușit să deturneze spre știința scrisului un pluton de tineri veniți dinspre cu totul alte profesii. Intuiția și generozitatea criticului stau în umbra unor răspîntii de destine, direcționate în chip fericit.

Piesa **„Melania și ceilalți"**, programată de teatrul radiofonic, este mult mai profundă decît pare la o simplă audiție. Platitudinea vieții cotidiene, un stres existențial ascuns în subconștient reprezintă inamicul nr. 1 al celor ce vor să trăiască și nu numai să existe. Este, astfel, omul de rînd condamnat să aștepte (să-și apropie) o întîmplare anume și să profite de ea pentru a se salva din tentaculele monotoniei cotidiene? Aparent, răspunsul autorului este pozitiv și (tot aparent) găsește și o soluție — o soluție neașteptată dar verosimilă: un bărbat să rămînă blocat în lift, peste noapte, cu o femeie agreabilă. Dacă întîmplarea este o formă de manifestare a necesității, atunci claustrarea acelui cuplu era iminentă. Desigur, liftul e numai un pretext, putea fi izolarea pe o insulă pustie, o fugă cu un montgolfier sau o răpire de către extratereștri. Ceea ce contează este însă simbolul: îți trebuie în viață un moment (o situație) limită în care, descătușîndu-te de apatie, să reușești să fii realmente singur cu tine însuți, să privești fără prejudecăți în oglinda propriei tale condiții umane.

Deși bărbatul și femeia sînt împreună, confesiunile sincere ce și le fac demonstrează că se au în vedere în primul rînd pe sine și apoi pe celălalt. Alex. Ștefănescu ne aduce aminte că-n comportamentul nostru trebuie să domine naturalul și nu conjuncturalul. Remarcabil este și faptul că, datorită circumstanțelor, fiecare din cei doi devine pe rînd medicul psihanalist al celuilalt. Fiecare arată brutal cu degetul ceea ce e lamentabil în existența „partenerului de lift". Prin meșteșugul autorului dăm peste niște oameni obișnuiți — cu care ne putem identifica oricare dintre noi — care redescoperă firescul vieții și în cele din urmă dragostea ce le revigorează existența. Marta și Paul devin dușmanii trecutului lor artificial, iar iubirea lor plămădită în condiții (aparent) vitrege este un fruct al necesității și nu al hazardului.

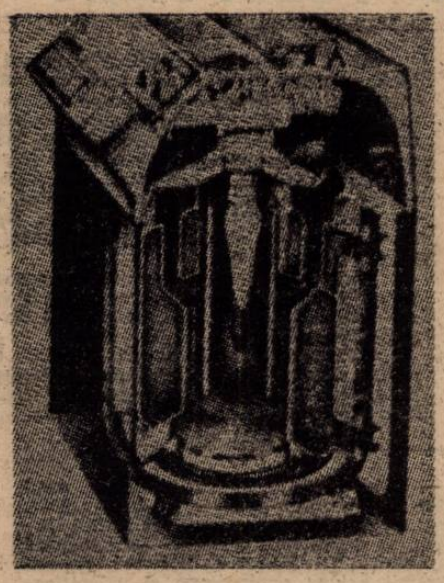
Piesa a fost făcută să păcălească cenzura ceaușistă, căci nivelarea psihică și morală — pe care o demască autorul — convenea de minune fostilor cerberi. De aceea Alex. Ștefănescu nu forțează prea mult tragedia unor suflete amorfe care se dezmorțesc și creează o ambianță veselă numai din acel motiv (căci există un fond de tristețe și resemnare ale viitorilor îndrăgostiți). Proaspătul dramaturg este un optimist lucid (oximoron?), dovadă deznodămîntul piesei.

Și mai este ceva. În cartea sa „Dialog în bibliotecă" (Editura Eminescu, 1984), el afirmă: „Dar scriitorii scriu tot mai mult despre ei înșiși" (pag. 116). Oare Alex. Ștefănescu face excepție? Așteptăm con(în)firmarea în productele sale viitoare.

PAUL IOAN

Arzătoare cu păcură

Rezervele de păcură ale lumii sînt mari, fapt pentru care orice propunere de utilizare eficientă și în condiții de securitate a acestui combustibil este foarte importantă. Avînd în vedere cerințele ecologice moderne, o serie de firme elvețiene lucrează la crearea unor instalații de încălzire cu arzătoare cu păcură care să dea o flacără albastră ca cea a combustibililor gazoși. În arzătoarele cu păcură obișnuite, care dau o flacără galbenă, procesele de amestecare a păcurii cu aerul, evaporare și ardere au loc concomitent. În arzătoarele noului sistem, păcura se evaporă și se amestecă cu aerul și numai după aceea amestecul gazos creat se aprinde. Datorită acestui proces se formează mult mai puțină cenușă și oxid de carbon. Totodată, în construcția noilor arzătoare este prevăzută recuperarea gazelor evacuate, ceea ce are ca urmare o reducere a temperaturii flăcării și o emisie mai mică de oxid de azot. Pentru o circulație mai bună a aerului și a gazelor de evacuare se folosesc arzătoare cu capete rotitoare.



Hamac cu încălzire

Unde poate dormi speologul care cercetează peșterile? Sacul de dormit obișnuit, în aerul umed și rece al peșterilor se îmbibă, în două-trei zile, cu apă și nu mai reține căldura. De aceea, specialiștii Societății speologice cehe au conceput și realizat un pat suspendat cu sursă proprie de încălzire, în care se poate dormi fără un sac special. Sistemul a fost testat în Franța, în timpul expediției efectuate în cea mai adîncă peșteră din lume, dovedindu-și pe deplin calitățile.

Noul pat suspendat se compune din trei straturi de țesătură sintetică, cel superior fiind aluminizat, în scopul asigurării unei mai bune izolații termice. Sub hamac se află sursa de căldură, realizată dintr-un bidon de tablă, cu un conținut de 150 grame parafină sau stearină, și un fitil din fibră de sticlă. Combustibilul este suficient pentru 18 ore, aerul încălzit fiind refulat într-un sac printr-un tub. Astfel se obține o încălzire a hamacului pînă la 30—37°C. Greutatea întregului „sistem" de dormit este de circa 2 kilograme. Există și un dezavantaj: noul pat poate fi utilizat numai în peșterile unde nu se creează curenți de aer care să stingă flacăra sursei de căldură.

CLOȘCA CU PUI

Din bogatul patrimoniu al Muzeului Țăranului Român, am ales o piesă deosebit de valoroasă, un ulcior de nuntă din centrul Oboga, județul Olt, datînd din anul 1906, și cunoscut sub numele de „Cloșca cu pui". Piesa, de altfel obiect de recuzită, se înscrie în secvențele ce alcătuiesc spectacolul nunții tradiționale, dovedind prin formă, proporții, decor și cromatică inventivitatea și imaginația meșterului olar, stăpînirea de către acesta a tehnicii și a meșteșugului. Astfel, silueta, proporțiile, capacitatea piesei sînt determinate în primul rînd de funcția sa, aceea de obiect cultural. Cît privește rolul în ceremonia de nuntă, el a determinat împodobirea cu anumite motive universale, de origine străveche (cercuri, șarpele) nelipsite olăriei românești, pe care le îmbină cu altele mai simple, născute din tehnică: puncte, linii, arce de cerc etc.

În timp ce gama largă a motivelor amplasate pe piesele utilizate zilnic se realizează cu precădere în tehnica pictării cu cornul sau gaița, prin stropire cu măturica, prin zgrafitare sau lustruire cu piatra, la această piesă predomină tehnica aplicației șuvițelor și a pastilajelor din lut, conferindu-i astfel rezistență și în același timp simbolizînd vigoarea noului cuplu întemeiat, trăinicia familiei constituite, urarea de a-i asigura prosperitate și fertilitate. În cadrul ceremoniei, îl aflăm la petrecerea de simbătă seara din preziua cununiei; la întîmpinarea miresei în casa mirelui, după cununie, totul într-un cadru ritual unde vadra sau ulciorul erau umplute de miri la o apă curgătoare. Cu această apă se stropeau nuntașii, semnificațiile ținînd de purificare, prosperitate, fertilitate. Tot el, ulciorul, se află la loc de cinste la petrecerea de la masa mare, menire care consfințește unirea mirelui și a miresei, precum și încuscrirea neamurilor. În ceea ce privește procesul de confecționare al ulciorului, el este modelat din lut de oale, frămîntat prin călcare, la care se adaugă coloranți și smalț, urmează apoi modelarea la roată și manual în forma aviformă. Arderea oxidantă este ornamentată prin incizie, excizie și aplicații în relief.

Muzeograf GEORGETA ROȘU
Muzeul Țăranului Român

Mai mult decît un rege al rock-ului (III)

Acest al doilea Elvis, care uimește publicul prin vigoare și forță, atît fizică, cît și psihică, care înțelege în sfîrșit că adevărata sa carieră nu este reprezentată de filmele slabe apărute sub firma sa, ci de acele melodii sensibile și grave, ca „Moody Blue", „Pledging My Love" sau chiar de cele religioase, „Reach Out to Jesus" (Evadarea spre Iisus), acest real Elvis păstrează un singur lucru din fiziologia aceluia care, cîndva, cu ani în urmă, aducea în delir săli întregi de adolescenți: **energia.**

Această forță inepuizabilă este de această dată folosită în alt scop: cel de a impregna melodia, nu numai cu originalitatea scenică, cît cu sensibilitate și romantism. Am putea vorbi despre așa ceva în cariera unui „rege al rock-ului"? Cred că da, dar nu în cadrul acestui titlu, cu care a fost încoronat, ci în extrema cealaltă a carierei sale, acolo unde tot ceea ce trăia Elvis trădau melodiile sale. Acele melodii scurte, dar prin care interpretul reușește să-și exteriorizeze atîtea sentimente... Și atunci desigur că înclinația spre romantism nu poate fi decît rodul trăirilor interioare redate în muzică. Căci benzile sonore și discurile au rămas singurele confidente intime ale lui Elvis, după moartea mamei sale. Altfel n-aș putea explica vocea și cîntecul ciudat căruia i-a dat viață. Și nu numai atît. După mine toată viața sa nu a fost decît o aventură controversată și misterioasă pe care, cu un talent rar întîlnit, a reușit s-o transpună în muzică. Și în melodii ca „Polk Salad Annie", „An Impossible Dream", prelucrarea de la „Can't Help Falling in Love" etc. nu văd decît un simbol al acestei afirmații prin care îmi revin în gînd acordurile armonice ale instrumentelor, peste care tronează vocea profundă a lui Elvis, în atîtea și atîtea cîntece în care linia melodică crește gradat în intensitate, tot mai mult, tot mai puternic, însoțită de delirul publicului, ajungînd la un moment dat la acel punct de maxim potențial și volum a tonalității muzicale, unde melodia atinge sublimul străbătînd parcă zidurile, înălțîndu-se în spațiu...

În ciuda acestor evidențe, nu toți l-au înțeles pe Elvis Presley. Dovadă, numeroasele povești fantastice și zvonuri misterioase care se leagă ba de ultima perioadă — cel mai mult discutată de altfel —, a vieții starului, ba de strania moarte a acestuia. Iar numărul unor astfel de basme (căci altfel nu le pot numi), în loc să fie pe cale de scădere, sporește continuu, cîștigîndu-și totodată tot mai mulți adepți. Dacă am sta însă să cugetăm puțin, am observa foarte limpede că toate aceste afirmații ale unor persoane dornice de popularitate sînt de fapt niște aberații sau, în cel mai fericit caz, niște chestiuni a căror autenticitate stă pregnant sub semnul întrebării. Dar oricîte cărți gen „Elvis and Me" sau „Elvis Presley" se vor mai publica, nu vor reuși niciodată să știrbească din popularitatea și genialitatea acelui mare cîntăreț care a fascinat generații de-a rîndul și, sigur, va mai fascina în continuare și generațiile viitoare, acela care a fost și va rămîne mai mult decît un „rege al rock-ului". Numele său este ELVIS PRESLEY.

LUCIAN ȚION

FOTOGRAFII DE LA CITITORI

„Ce să fie acolo?"
NICOLAE TOKACEK, București

știința secolului XX

21 IULIE 1969 — 21 DE ANI DE LA ASELENIZAREA PRIMULUI PĂMÎNTEAN

Durabilitatea mariajului dintre Terra și Selena nu a fost pusă în cauză niciodată. Indiscutabil, ea va fi aproape veșnică. Luna este satelitul Pămîntului. Și nu de „alaltăieri", ci din vremuri foarte îndepărtate. Da, se poate afirma, cu temei, că Luna este satelitul nostru, întrucît el a fost capturat de Terra. Nu este nici o exagerare. Prima precizare în legătură cu acest aspect a fost adusă la cunoștința comunității internaționale de către vest-germanul H. Gerstenkom, pe la mijlocul anilor '50 ai secolului XX. El a susținut ideea că Luna, aflată inițial, la începuturile sale primordiale, pe o orbită solară, a fost capturată de Pămînt. Era o captură precoce, deoarece evenimentul a avut loc înainte de solidificarea prin cristalizare a crustei lunare, în urmă cu 4,4 miliarde de ani. „Variațiile de viteză și energie cinetică provocate de o atare captură ar fi antrenat reîncălzirea și fuziunea totală a Lunii", sublinia Gerstenkom.

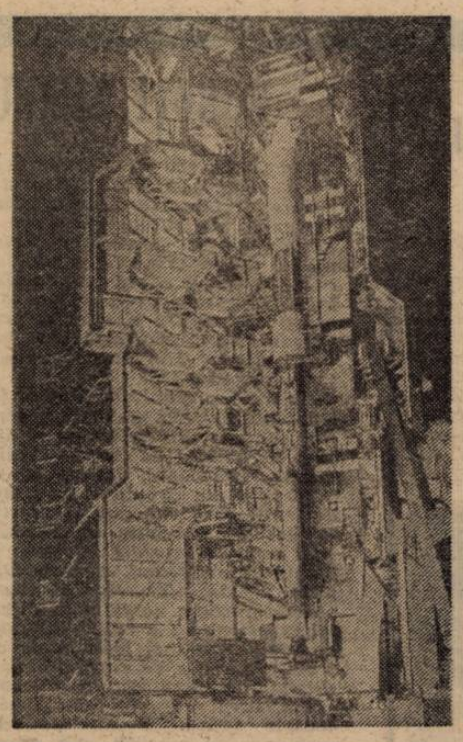
Epopeea primului pămînteam care a descins pe Lună din modulul lui „Apollo 11", ca dealtfel și reușitele celorlalți astronauți americani au început să fie uitate cu timpul ; următoarele aselenizări au fost realizate de navele spațiale „Apollo 12" (noiembrie 1969, cu o durată de ședere de 31 de ore), „Apollo 14" (februarie 1971), „Apollo 15" (iulie-august 1971, cînd s-a utilizat, pentru prima dată un vehicul), „Apollo 16" (aprilie 1972) și „Apollo 17" (decembrie 1972, misiune încununată cu aducerea pe Terra a 113 kg de eșantioane lunare). „Apollo 13" (aprilie 1970) a fost o misiune eșuată. Luna, marea vedetă a misiunilor spațiale americane și sovietice timp de mai mulți ani, avea să cadă total într-o brutală uitare.

Explorarea Lunii a început în 1959, (debutul l-a făcut stația automată sovietică „Luna 1").

Luna va fi tot mai aproape de noi. Ea va deveni în următorii ani marea vedetă a misiunilor spațiale. De această dată nu va mai fi vorba de scurte vizite pe Selena, pentru a cerceta noi perimetre necunoscute, a executa foraje și a obține eșantioane din sol, dar și roci, pentru ca toate acestea să fie aduse pe Terra și supuse cercetărilor în laboratoare. De această dată vor fi puse bazele colonizării Lunii. Va fi începutul unui proiect spațial grandios.

Țara Soarelui Răsare cochetează cu... Cosmosul

Pînă nu demult, navetele spațiale japoneze erau construite sub licență americană. Dar, privind în perspectiva anilor 1995, Japonia nu vrea să rateze mărea piață a spațiului extraterestru. De aceea, ea și-a propus ca la „întîlnirile spațiale" să nu mai joace rolul unui figurant. Și iată ce întreprinde în acest scop :



Totul se petrece la Tanegashima, o mică insulă din sudul Japoniei, ce poartă numele seniorului feudal care, în secolul al XVI-lea, a adus pentru prima dată aici tehnologia occidentală. Pe vremea aceea era vorba de arme portugheze, al căror model a fost folosit pentru fabricarea lor și în Japonia. Astăzi, insula amintită își leagă numele de industria spațială japoneză, aici fiind amplasată și o rampă de lansare a navelor în spațiu. Sursa de inspirație ? Tot modelul occidental. Dar, după 1969, anul în care în Japonia a fost creată prima stație spațială — NASDA — cercetătorii și tehnicienii japonezi au învățat mult și au cîștigat enormă experiență. Au ajuns astfel în stadiul în care vor să demonstreze lumii întregi că sînt capabili să depășească modelele venite din Occident. Și ambiționează să se lanseze pentru început pe piață, printre alte țări, cu sateliți de supraveghere și de telecomunicație.

TRAGEDIA AMERICANĂ, O LECȚIE DE NEUITAT

Începînd din 1970 și pînă în 1987, japonezii au fabricat și au lansat nave spațiale care copiau modelul american Thor-Delta. Pentru a ajunge competitivi pe piața internațională japonezii știau însă că ei trebuie să se elibereze de tutelă. Un pas în acest sens îl fac în august 1987, cu H 1, o navă echipată cu motor criogenic, utilizînd un supercombustibil format din hidrogen și oxigen lichid. Aceasta e capabilă să plaseze un satelit de 550 kg pe orbită geostaționară, la o altitudine de 36 000 km. Circa 84 la sută din această navă este de concepție japoneză, doar primul său etaj fiind de proveniență americană, dar nu pentru mult timp.

Concomitent, americanii, „campionii" motorului criogenic, își concentrează întreaga putere de creație către naveta spațială ; acest vehicul hibrid, cu decolare asemănătoare unei nave, dar cu aterizare de avion, prezintă un imens avantaj : spre deosebire de navele clasice, ei este reutilizabil (în cazul americanilor de pînă la 100 de ori). NASA se lansează într-o investiție enormă : e vorba de cele patru navete Columbia, Challenger, Discovery și Atlantis. La 14 aprilie 1981, zborul inaugural al navetei Columbia era un succes total. Și au urmat alte 24 de lansări, cu 122 de astronauți, pînă la data fatală de 28 ianuarie 1986, cînd o scăpare de carburant a produs explozia unuia dintre motoarele navetei Challenger la numai un minut după decolare. Lumea a asistat atunci prin transmiterea în direct la televiziune la catastrofa care s-a soldat cu moartea celor șapte persoane aflate la bordul navei. Industria spațială americană a intrat într-o perioadă de îndoială și declin. Pentru NASA au urmat doi ani și jumătate de infern, pînă cînd, la 29 septembrie 1988, au înregistrat reușita lansării navetei Discovery.

Explozia lui Challenger a însemnat o lecție dură și americanii au hotărît să nu mai mizeze totul pe un singur proiect. Mai mult chiar, au elaborat un ambițios program de lansări de nave convenționale. S-au numit Delta, Atlas, Titan... Programul prevedea lansarea anuală a 20 de nave clasice.

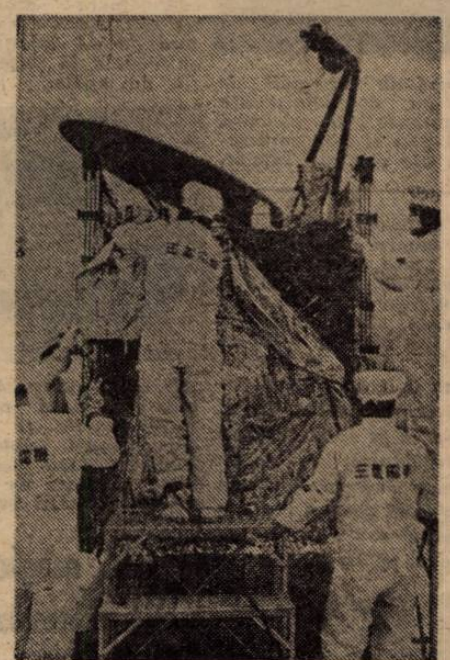
ELEVUL ÎȘI DEPĂȘEȘTE MAESTRUL

În ce-i privește pe japonezi, ei n-au încetat niciodată să-și concentreze eforturile spre lansările clasice, cu atît mai mult cu cît, prin răsturnarea neașteptată de planuri, progresele făcute de ei au început să capete cu totul alte dimensiuni. Cursa în care s-au angajat a început prin încercarea de eliberare totală de sub tutela licenței americane care interzicea accesul pe piața internațională. Atenția s-a axat pe studiul unei noi generații de nave : H 2, 100 la sută made în Japan, echipate cu motoare criogenice. Ele vor putea să plaseze o sarcină utilă de două tone pe orbită, în loc de 550 kg cît permitea H 1. Și, dacă totul va merge bine, japonezii speră să rivalizeze în 1995 cu americanii, rușii, chinezii și racheta Ariane.

PROIECTE ÎNDRĂZNEȚE, DIFICULTĂȚI PE MĂSURĂ

Pentru a se lansa într-o concurență atît de serioasă, japonezii trebuie să facă față unor mari handicapuri. În primul rînd, Tanegashima nu este cel mai bun loc pentru lansarea de sateliți pe orbite geostaționare. Motivele ? Mai întîi, Tanegashima este relativ îndepărtată de Ecuator, care constituie poziția ideală pentru atingerea orbitei. Apoi, „ferestrele de lansare" sînt limitate la două pe an, ele fiind posibile în ianuarie-februarie și august-septembrie. Deloc lipsit de importanță este și procesul de poluare a mediului înconjurător, datorat stației NASDA.

Desigur, japonezii sînt în căutare de soluții pentru toate aceste probleme. Ei ambiționează să țină pasul cu așii. Chiar dacă lansarea unei navete experimentale



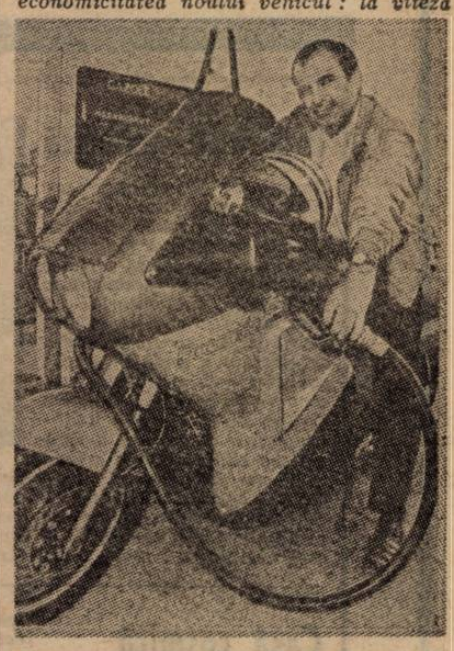
în septembrie 1988 a fost pentru ei un eșec, ei visează la o nouă navetă spațială, căreia i-au găsit și un nume — Himes — realizabilă în șase sau șapte ani.

Pînă în prezent NASDA se poate mîndri și cu lansarea în februarie 1987 a unui satelit de observare marină ; este un domeniu care-i preocupă mult, avînd în vedere importanța industriei piscicole în Japonia, ca și riscurile seismice specifice acestei părți a lumii. Satelitul MOS 1 trimite date asupra condițiilor oceanografice, poluării și catastrofelor naturale.

AURORA POPESCU

Motocicletă cu motor Diesel

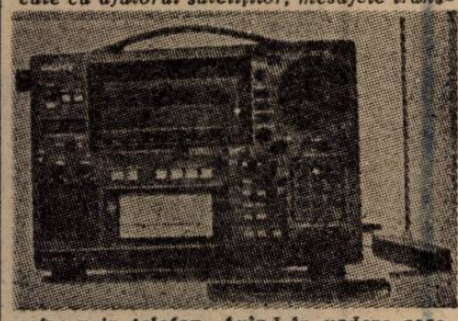
Prima motocicletă din lume echipată cu motor Diesel a început să fie produsă de firma franceză „Boccardo". Puterea motorului atinge 42 kilowatt (75 cai putere), iar viteza motocicletei este de peste 175 kilometri pe oră, la o greutate de 238 kilograme. Specialiștii remarcă în mod deosebit economicitatea noului vehicul : la viteza



de 90 kilometri pe oră, consumul de combustibil la 100 km este de 2,7 litri. Cu o singură alimentare se asigură autonomia de mers pe o distanță de 1 000 kilo-

Aparat de radio care desenează

Radioreceptorul „CRF V21"al firmei japoneze „Sony" lucrează pe toate lungimile de undă, putînd recepționa nu numai posturile obișnuite, ci și pe cele ale stațiilor ce deservesc unele instituții. Cea mai interesantă particularitate a noului aparat o constituie încorporarea unui dispozitiv care permite preluarea fototelegramelor transmise prin radio, a hărților meteorologice, a fotografiilor Pămîntului făcute cu ajutorul sateliților, mesajele trans-



mise prin telefax. Avînd în vedere aceste posibilități largi pe care le oferă noul radioreceptor japonez, vînzarea sa se face în unele țări numai pe baza listei în care se înscriu solicitanții.

• GLOB MAGAZIN • GLOB MAGAZIN • GLOB MAGAZIN •

Comerţ cu organe umane

În localitatea Hengelo, situată la 180 de kilometri de Amsterdam, funcţionează unica unitate din lume care se ocupă cu... comerţul de organe umane, în mod special cu rinichi şi ochi. Autorizată de autorităţile olandeze, întreprinderea este patronată de Roude Groote Beverborg, un om de afaceri în vîrstă de 33 ani care-şi justifică activitatea sa prin următoarele explicaţii : „Da, profesiunea mea este aceea de a cumpăra şi vinde organe umane. Am fondat-o atunci cînd mi-am dat seama că în fiecare zi, în Europa, mii de oameni mor din cauză că nu găsesc un donator în vederea unui transplant. În cea mai mare măsură, activitatea noastră principală constă în comercializarea rinichilor, dar nu excludem nici alte organe care pot fi transplantate, fiindcă în felul acesta contribuim la salvarea a numeroase persoane bolnave care aşteaptă în zadar să găsească un donator. Am fost acuzat că sînt un om lipsit de scrupule care urmăreşte doar cîştiguri băneşti, dar se pierde din vedere că, în felul acesta, ajut şi persoanele care îşi vînd diferite organe, evident din motive economice şi că salvez şi mulţi oameni care sînt expuşi unei morţi iminente". Societatea „ROGB", caută prin anunţuri publicitare oameni dispuşi să renunţe la cîte un rinichi, ochi sau alte organe (în această ultimă categorie situîndu-se acele persoane care, în urma unui potenţial accident, şi-ar putea pierde viaţa).

După cum declară însuşi dl. Beverborg, acest comerţ (n.n. halucinant) se desfăşoară pe un drum ascendent... Există foarte mulţi oameni săraci dispuşi la asemenea sacrificii, există foarte mulţi miliardari dispuşi să cumpere...

INEDITĂ EXPEDIŢIE ŞTIINŢIFICĂ

O capsulă spaţială pe Everest

Închipuiţi-vă o piramidă mare de sticlă şi aluminiu înaltă de nouă metri, largă la bază de 13 metri, cîntărind 40 de tone. Închipuiţi-vă că este aşezată la poalele muntelui Everest, în Nepal, la cota de 5 000 de metri. Un perete al acestei piramide este de culoare deschisă ; este un panou fotovoltaic apt să capteze lumina Soarelui pentru a o transforma în energie. Celelalte trei laturi sînt construite din mari cristale transparente. În interiorul piramidei pe trei „etaje" se află 12 persoane, şase voluntari, şase oameni de ştiinţă şi o incredibilă cantitate de aparate ştiinţifice care niciodată nu s-au aflat la o asemenea înălţime. Oamenii care vor compune această expediţie vor sta aici timp de o lună, închişi, feriţi de frig, de temperaturi care ajung aici la minus 30 grade Celsius, imuni la geroasele vînturi care bîntuie pe „acoperişul lumii".

Expediţia poate, la nevoie, părăsi lăcaşul. Va fi ca o adevărată capsulă spaţială instalată pe un vîrf de munte. Piramida va fi primul laborator din lume care va studia comportamentul omului la o asemenea înălţime. Dar nu ca pînă acum, adică în condiţiuni precare şi cu rezultate incerte, ci în condiţiuni de mare siguranţă şi confort, beneficiind de o aparatură de înaltă precizie. Este vorba de un excepţional proiect italian la care vor colabora nu mai puţin de 16 instituţii ştiinţifice, pregătite să dea răspunsuri cît mai precise la o serie de probleme care, pînă în prezent, nu au putut fi studiate în profunzime. O contribuţie specială va aduce Academia Regală din Nepal. Una din noutăţile de ordin ştiinţific va fi un mini-incinerator care va fi folosit pentru resturi menajere şi de altă natură, capabil să recicleze orice resturi (chiar şi cele lăsate în părăsire de alte expediţii), pentru a îndepărta orice urmă de poluare. În luna septembrie îşi va începe activitatea capsula spaţială, adecvat lăcaş al ştiinţei. „Va fi un adevărat miracol ştiinţific, un vechi vis care se va materializa, o bază de studii şi pentru alte ţări", a declarat prof. Ugo Savardi, responsabilul părţii ştiinţifice a viitorului laborator.

Traducere şi adaptare de GH. RUSSU

Inginerie genetică

Un pui de găină care seamănă cu un boboc de raţă. Acest experiment de inginerie genetică a fost realizat de doctoriţa Tziana Kanjenia din Habarovsk (U.R.S.S.). Incubatorul în care au fost ţinute ouăle de găină printr-un sistem de ghidare a undelor a fost conectat cu o antenă de cameră specială. În acest sistem de ghidare a undelor a fost introdusă o raţă vie ale cărei radiaţii orientate sub forma unui biocîmp acţionează asupra embrionilor din ouăle de găină. În final, rezultatul a fost următorul : mai mult de jumătate din puii de găină au dobîndit pielite (membrane) la picioare, ciocul plat şi alte caracteristici ale speciei raţelor.

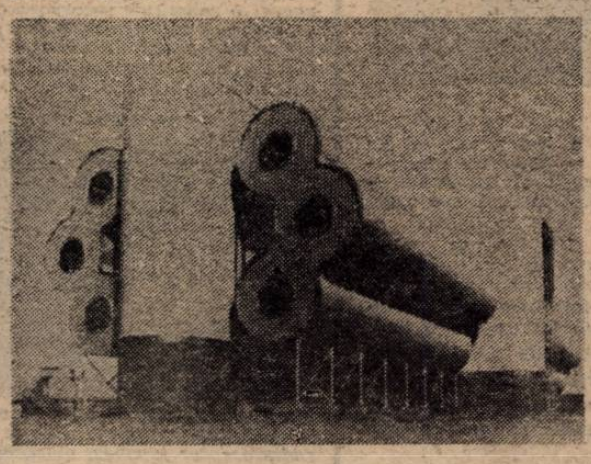
Microautomobil solar

Corporaţia „Solarex" din oraşul Rockvill, statul Maryland (S.U.A.), a început încă din anul trecut producţia în serie a unui heliomobil, miniatural. Două panouri cu elemente solare laolaltă cu bateriile de acumulatoare alimentează un electromotor cu o putere de 4,7 kilowatt care antrenează în mişcare roţile din spate.

O cutie automată de viteze are două trepte de mers înainte şi una de mers înapoi. Automobilul solar cu două locuri dezvoltă o viteză de pînă la 40—50 kilometri pe oră.

Casă cosmică pentru copii

Tabăra de vară pentru elevi care funcţionează în cadrul Centrului de rachete cosmice din oraşul Huntsvill (statul Alabama) a fost dotată cu un nou edificiu. Aspectul său, organizarea interioară şi utilizarea de care dispune sugerează proiectele modulelor staţiilor orbitale şi a celor lunare. În cadrul acestei „case cosmice" există simulatoare complexe pentru diferite vîrste. De asemenea, sînt organizate grupe de studiere a matematicii, fizicii şi tehnicii de calcul. Organizatorii acestei insolite tabere speră ca aici să se formeze şi să se pregătească echipajele viitorilor astronauţi care vor efectua zboruri de lungă durată sau a celor care vor locui pe Lună.



„Ochi magic" pentru nevăzători

Oraşul Firenze este primul din lume care a fost dotat (în centrul istoric al localităţii) cu un parcurs teleghidat pentru nevăzători. Sistemul, denumit „pilot light" (deja inaugurat) a fost inventat de prof. Giampiero Soardo de la Universitatea din Torino. Obişnuitul baston alb este substituit de un radar care utilizează raze infraroşii pentru a semnala orice obstacol precum şi schimbarea culorilor la semafoare. Se pare că, în viitor, bastonul alb şi ciinele-ghid vor constitui o amintire.

ROBOŢI LILIPUT

Nu este vorba de literatură S.F., cum am fi poate tentaţi să apreciem la prima vedere o atare îndrăzneală tehnologică a oamenilor de ştiinţă din Ţara Soarelui Răsare. Ne-am convins în ultimele decenii că multe vise ale pămîntenilor s-au împlinit şi de ce să nu acordăm credit japonezilor care şi-au propus să realizeze roboţi în măsură a circula prin vasele sanguine ca şi submarinele în mediul acvatic, dar şi alte maşini pe dimensiuni incredibil de mici.

Maşinile preconizate sînt nişte echipamente de ordinul micronilor, care vor folosi supercircuite integrate şi alte tehnologii sofisticate de creare a semiconductorilor. Este vorba, desigur, de roboţii liliput care pot circula şi prin inimă, fiind destinaţi diagnosticării şi efectuării tratamentului. Primatul în crearea de maşini superminiaturale aparţine oamenilor de ştiinţă americani. Agenţia japoneză de presă Kyodo informează că americanii au obţinut succese notabile în direcţia creării experimental a roţilor dinţate cu raza de 200 microni şi lăţimea de cîţiva microni. Asociaţia de cercetare în domeniul maşinilor superminiaturale creată în Japonia, care reuneşte cercetători din sectoarele industriei semiconductorilor şi maşinilor de precizie, şi-a propus obiective îndrăzneţe. Să se consacre cercetării şi colectării de informaţii, dar şi promovării creativităţii în sfera maşinilor superminiaturale. Atari maşini vor fi întrebuinţate nu numai în medicină, pe care o vor revoluţiona, ci şi în alte domenii.

De ce căscăm?

În manuale şi îndrumătoarele de specialitate căscatul se explică, de obicei, ca apărînd atunci cînd în sînge se acumulează o cantitate excesivă de bioxid de carbon sau se resimte insuficienţa oxigenului. Fiziologul american Robert Proveín şi-a propus să verifice această situaţie. Voluntarii care s-au oferit respirînd un amestec de oxigen şi bioxid de carbon au căscat exact la fel ca şi în cazul în care ar fi respirat aer obişnuit, fiecare în felul său, cu o frecvenţă şi o durată variabilă de la individ la individ. De respirat se poate respira şi prin nas, însă de căscat nu se poate căsca, după cum s-au convins şi indivizii din grupa de experimentare, cărora li s-au imobilizat maxilarele cu o bandă adezivă.

De fapt, cît de greu se poate căsca fără să deschizi gura s-a convins oricine a ascultat vreodată o lecţie plictisitoare. Iată deci că răspunsul la întrebarea de ce cască oamenii şi animalele rămîne încă nelămurit.

glob ma

UN URMAŞ AL CELEBRUL

În mod evident iubeşte riscul. Ar putea să se limiteze ca mulţi alţi prestidigitatori să lucreze cu cărţi de joc, cu monede sau cilindri din care scoate porumbei sau iepuri, dar el a ales drumul cel mai dificil şi periculos, cel pe care l-a urmat cu o jumătate de secol în urmă celebrul Houdini.

Salvo Testa, cunoscut mai bine sub numele de Raptus, are la activul său o serie de experimente spectaculoase care l-au făcut vestit în toată lumea. Să amintim cîteva din ele. A condus, legat la ochi (bineînţeles sub control), un automobil pe o distanţă de patru kilometri ; s-a lăsat spînzurat de picioare la o înălţime de 20 metri, dîndu-se foc frînghiei care-l susţinea (el se afla într-o cămaşă de forţă din care trebuia să se elibereze pînă ajunge focul la el) ; a trecut cu succes experimentul care i-a adus moartea lui Houdini şi anume : a fost încătuşat şi băgat într-un vas mare cu apă unde a rămas trei minute şi 15 secunde, reuşind între timp să se elibereze şi să iasă la suprafaţă.

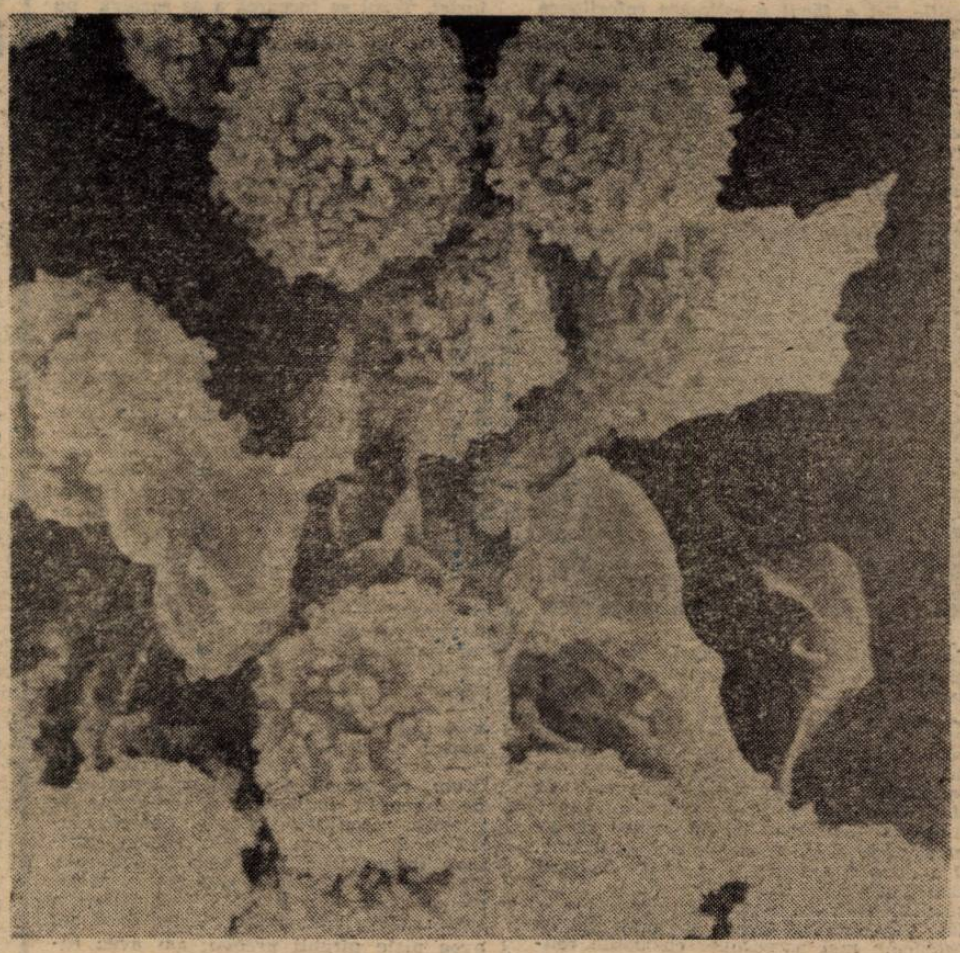
Dar cine este acest om căruia nimic

GLOB MAGAZIN • GLOB MAGAZIN • GLOB MAGAZIN •

Chirurgie „in utero" – premieră medicală mondială

Michele Vermilio, primul „bebe" din lume operat de inimă „in utero" a murit, totuși, la cinci săptămîni după nașterea sa prematură. În ciuda acestui sfîrșit, s-a demonstrat că chirurgia foetală, „in utero", este fezabilă. Prin această metodă de acces direct în inima foetusului într-un stadiu precoce de sarcină, cu instrumente externe, va fi posibil să se dea o șansă de supraviețuire copiilor inițial condamnați. Prof. Michael Tynan și echipa sa, de la spitalul Guy (Londra) au decis, să opereze „in utero" un foetus cu o stenoză foarte severă a valvelor aortice. Această malformație cardiacă congenitală rară

(din cardiopatiile congenitale, reprezentînd 0,2/1 000 de nașteri) a fost detectată prin echografie în a 26-a săptămînă de sarcină. În astfel de cazuri prognosticul este dur: hipoplozie sau fibroză fatală. În 1/3 din cazuri mama poartă un făt mort; 2 din 3 copii cu valvulopatii mor în primele zile după naștere. Din 20 de copii urmărți în ultimii 10 ani, dintre care 15 în ultimii 3 ani, toți au decedat. Pe fondul unui asemenea tablou s-a născut ideea de a interveni „in utero", înainte de a fi prea tîrziu. Prima valvuloplastie foetală mondială realizată la Londra arată că azi cardiologia intervențională este fezabilă. Rămîne de apreciat și de corectat beneficiul pentru copil.



O luptă necruțătoare în interiorul organismului uman

Un război continuu și imperceptibil duce organismul uman împotriva invadatorilor care sînt microbii și celulele maligne. Acest război este purtat de niște trupe bine antrenate numite **sistemul imunologic.** Atunci cînd ne tăiem, ne infectăm sau ne îmbolnăvim cel care ne apără este tocmai sistemul nostru imunologic. Dar, o să vă întrebați și alături de dumneavoastră se întreabă și oamenii de știință — **cum?** În decursul ultimilor ani a devenit clar că niște celule numite T sînt cele care „văd" microbii și reușesc să-i distrugă. Și cu toate acestea celulele T sînt oarbe. De ce mai au ele nevoie pentru a „vedea" o celulă străină invadatoare? Oamenii de știință au descoperit că niște molecule numite MHC sînt cele care depistează celulele invadatoare pentru ca apoi să le „prezinte" celulelor T care au puterea să le distrugă. Fără acest sistem, organismul nostru ar fi o pradă ușoară în fața microbilor. Un fragment din această luptă invizibilă, devine vizibil datorită unei imagini realizate pe un microscop electronic cu baleiaj de Morten H. Nielsen și Ole Werdelin de la Universitatea din Copenhaga.

telex

■ **Își reglementează Terra temperatura prin intermediul unui termostat planetar? Desigur, susțin oamenii de știință americani și britanici. Întrucît acest termostat se constituie dintr-un circuit complex perpetuu în care sînt implicate gazele atmosferice, planctonul oceanelor și norii. Aceștia din urmă sînt o importantă componentă în complexul mecanism al climei. Norii reflectă lumina solară înainte ca aceasta să încălzească suprafața „planetei albastre". Și astfel ei influențează balanța generală a acumulării și pierderii căldurii de către Terra. Specialiștii americani s-au preocupat de investigarea norilor oceanici de joasă altitudine în apropierea coastei californiene. În schimb, climatologii și oceanografii europeni au avut în vedere descifrarea tainelor norilor de mare altitudine.**

■ **Erupții vulcanice anormal de puternice se produc pe Jo, satelit al planetei Jupiter. Specialiștii sînt de părere că atari erupții ating temperaturi de ordinul a 900 K. Pînă în prezent, spectaculoasele panașuri eruptive observate periodic pe Jo erau interpretate ca fiind niște gheizere de sulf și oxid de sulf, a căror temperatură nu depășește 700 K. Sulful este considerat una din principalele componente ale scoarței lui Jo; punctul de fierbere sub vid a acestui element este de 715 K. Vulcanii satelitului lui Jupiter expulzează din măruntaiele lor nu sulf, și silicați, așa cum se întîmplă și pe Terra. Vulcanologii spun că constatarea este plauzibilă, întrucît pe Jo au loc dese erupții la temperaturi foarte ridicate.**

■ **Numărul narcomanilor înregistrat în U.R.S.S. este de aproximativ de 130 000 de persoane, informează agenția de presă Novosti. În spatele fiecărui consumator de narcotice depistat se mai ascund încă 10—12 persoane nedepistate. Prin urmare, pericolul „morții albe" ar amenința cel puțin un milion și jumătate de oameni, estimează profesorul gruzin Anzor Gabiani, care a făcut observații pe parcursul mai multor ani. Gabiani trage un semnal de alarmă în volumul care a apărut nu demult și intitulat „Pe marginea prăpastiei: narcomania și narcomanii".**

■ **Indienii din America se cățărau în copacii în care mișunau furnici. De ce oare? se întreabă biologii. Pentru ca insectele să-i înțepe pe oameni, după care aceștia se aruncau în apă pentru a-și lepăda agresorii. S-a aflat că un astfel de tratament este în măsură a ajuta la vindecarea bolilor de oase. Cercetările efectuate aveau să confirme eficiența acestei practici populare a tratării bolilor de oase. Unui număr de 200 de pacienți suferinzi de reumatism articular i-a fost injectată otrava extrasă de la furnici. Avea să se constate o îmbunătățire a stării de sănătate a pacienților, durerile și umflăturile reducîndu-se.**

■ **Omul zăpezilor cucerește alte teritorii? El ar fi fost văzut și în Istmul Karelia. Ar fi vorba despre un om cu păr alb și înalt de 3 m, care lasă în urma pașilor săi amprente gigantice, relevă agenția de presă Novosti. Încercările de a-l prinde nu au dat roade.**

UI HOUDINI

nu-i pare imposibil? Să-i ascultăm părerea: „Sînt, pur și simplu, o persoană predispusă la iluzionism, dotat cu o formidabilă voință și cu multă fantezie. Vreți desigur să știți ce înseamnă iluzionism. Noi trebuie să facem în așa fel încît cei care ne urmăresc să vadă ceva, care, în realitate este cu totul altceva. Cu alte cuvinte, în multe experimente, în mod special cele „clasice" de iluzionism, cum sînt cele cu manipularea cărților de joc, țigări, monede etc. trebuie să facem în așa fel încît să reușim să distragem cîteva momente atenția spectatorilor, suficiente însă pentru noi pentru a face să dispară sau să reapară obiectele cu care lucrăm. Desigur că nu voi simplifica. În mod cert avem nevoie de o deosebită abilitate, siguranță, exerciții fără sfîrșit, chiar dacă unii prestidigitatori nu sînt dispuși să le accepte".

Specialitatea lui Raptus constă în experimentele care includ o mare doză de risc. El își amintește cu emoție de primul lui exercițiu de acest fel. Era în aprilie 1931. Totul s-a petrecut în fața a mii de spectatori adunați în fața redacției ziarului „La Sicilia". Raptus a fost băgat într-o solidă cămașă de forță și apoi spînzurat de picioare la o mare înălțime. Apoi s-a dat foc frînghiei de care era atîrnat. Avea la dispoziție doar un minut pentru a se elibera din situația în care se afla, altminteri focul consumînd frînghia, ar fi urmat căderea lui în gol. Raptus a izbutit în tentativa lui de eliberare, reușind să apuce scărița de salvare care atîrna alături de el și să ajungă cu bine pe pămînt. Doi ani mai tîrziu, el a dus la bun sfîrșit o încercare pe care celebrul Houdini a plătit-o cu viața în 1926. A fost încătușat și scufundat într-un vas mare de apă. A reușit să se desfacă din lanțurile sale și să iasă la timp la suprafață înainte de a se îneca. Ultima lui demonstrație cu risc, s-a desfășurat anul trecut la Taormina, cînd Raptus, legat la ochi, a izbutit să conducă un automobil pe o distanță de patru kilometri, cu o viteză de 120 km pe oră. Raptus nu ezită să recunoască că, cu prilejul „repetițiilor" pe care le-a făcut, într-un caz a terminat încercarea lovindu-se de un copac. Dar proba decisivă, desfășurată în fața unei comisii, a decurs în mod normal...

Înzestrări paranormale? „Nu, spune Raptus. Iluziniștii bine înzestrați, dotați cu însușiri deosebite, excepțînd doar numerele cu mare risc care pretind trucuri „secrete" proprii fiecăruia, au posibilitatea de a oferi spectatorilor programe de mare atracție. Eu, în acest scop, mă antrenez cîte opt ore pe zi". *(Gh. Russu)*

Cele mai scumpe tablouri din lume

O recentă licitație desfășurată la New York, a stabilit un nou record mondial în privința valorii cu care s-a adjudecat un tablou aparținînd unui maestru al penelului. Este vorba de „Portretul doctorului Gachet", lucrare a lui Van Gogh, care a fost achiziționată de un cunoscut bogătaș din Japonia pentru suma aproape incredibilă de... 82,5 milioane de dolari! Folosim acest prilej pentru a enumera alte nouă tablouri care în ultimii ani s-au vîndut la sume impresionante; „Iris" de Van Gogh, 53,9 milioane de dolari (New York, 1987), „Nunta lui Pierrette" de Picasso, 49 milioane dolari (Paris, 1989), „Eu, Picasso" de Picasso, 47,8 milioane dolari (New York, 1989), „Au Lapin Agile" de Picasso, 40,7 milioane dolari (New York, 1989), „Floarea soarelui" de Van Gogh, 39,9 milioane dolari (Londra, 1987), „Acrobatul și tînărul Arlechino" de Picasso, 38,4 milioane dolari (Londra, 1988), „Portretul lui Cosimo de Medici", de Jacopo Carrucci (zis Portormo), 35,2 milioane dolari (New York, 1989), „Strada Mosnier pavoazată" de Manet, 26,4 milioane dolari (New York, 1989), „Oglinda" de Picasso, 26,4 milioane dolari (New York, 1989).

NEPTUN '90

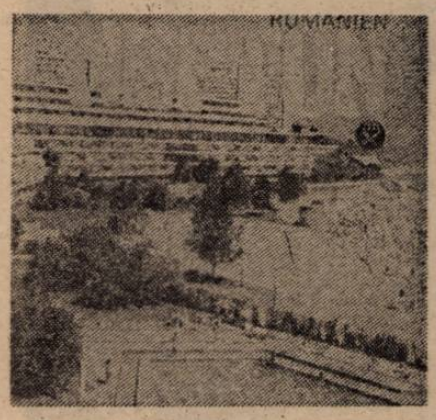
Pentru a afla mai multe despre staţiunea turistică Neptun, ne-am deplasat la faţa locului şi am solicitat un interviu domnului DUMITRU FILIP, **şef de serviciu la Dispeceratul de cazare.**

— Ce îmi puteţi spune, domnule Filip, despre momentul turistic vară '90 şi ce perspective întrevedeţi ?

— Eu personal nu sînt mulţumit de calitatea serviciilor pe care le prestăm. Deşi organizarea s-a îmbunătăţit simţitor, există încă unele aspecte dificil de surmontat. Este vorba de aşa-zisul standard minimal, care ne apasă. Orice turist se întreabă şi ne întreabă unde sînt berea, pepsi-ul, brifcor-ul, apa minerală, lipsa lor creînd un disconfort ce jeneză. De asemenea, fructele care trebuie livrate proaspete şi igienic ambalate. Partenerii cu care colaborăm în acest domeniu nu-şi respectă contractele. Trebuie să precizez însă că şi producţia, în comparaţie cu cea din anul trecut, este cu mult redusă. În ceea ce priveşte turismul propriu-zis, Dispeceratul Neptun a făcut contractări cu circa 90 de firme interne de turism. Dintre acestea, 32 sînt particulare, înfiinţate în baza Decretului liberei iniţiative, iar celelalte sînt marile agenţii de turism tip O.N.T. Carpaţi. În momentul de faţă se fac contractări începînd cu luna august şi pînă la sfîrşitul anului.

— Ce aţi făcut concret pentru ridicarea nivelului turismului pe care îl practicaţi pentru atingerea unui standard internaţional ?

— Vreau să vă spun întîi că evenimentele din iunie ne-au făcut o totală anti-reclamă. Prin mass-media, virtualii turişti străini au văzut actele de violenţă. Ei sînt la curent, de asemenea, cu numeroasele furturi şi bişniţa nocivă care se practică la noi. Toate acestea i-a determinat ca în vara aceasta să vină într-un număr mult mai mic. Faţă de turiştii din alte ţări, francezii, din punct de vedere numeric, se menţin la o cotă de interes acceptabilă. Dar, ca să revin la obiectul întrebării, am fost în primăvara lui '90 în Franţa, în ideea de a pune pe picioare o colaborare, o firmă mixtă cu „Club Méditerrannée", una din cele mai importante firme de turism franceze. În urma vizitei noastre, trei delegaţii franceze ne-au vizitat în perioada martie—aprilie. Un director pe relaţiile Est a făcut o estimare referitoare la grupul de vile „Nufărul", „Ghiocelul", „Salcia", unităţi care au aparţinut cianului dictatorial. Apoi, un specialist în amplasamente a venit cu rulete, a făcut măsurători, a observat înclinaţia pomilor şi, pur şi simplu, a băgat degetul în gură pentru a vedea de unde bate vîntul... În fine, după ce s-au făcut toate estimările, proiectul-contract, care ar fi



dat dreptul la beneficii egale, nu a prins viaţă. Motivul ? Documentul nu a fost semnat de cei în drept. Fără explicaţii ! La Direcţia generală de producţie şi prestaţii există totuşi promisiunea aprobării în cursul acestei luni. Ea ar putea deveni astfel operativă, pentru a fi materializată în august—septembrie... În afară de „Club Méditerrannée", s-au mai transmis telex-uri de contactare la aproximativ 60 de firme de turism străine. O a doua firmă care şi-a trimis delegaţi este „Canadian Club". Sîntem în negocieri cu două firme din ţările scandinave, ţări care datorită climei lor mai reci au probleme mai accentuate cu bolile reumatismale. Una din firme, „Minerva", care este o societate de asistenţă medicală pe acţiuni, la nivelul întregii Norvegii, speră să obţină pentru turiştii norvegieni care vor veni în Neptun importante scutiri de taxe. Cealaltă firmă este „Star Tour". Tot concret, am adus îmbunătăţiri sau am renovat piscine, hoteluri, terenuri de tenis etc. Sîntem întreprinderea de turism care am făcut prima excursie în Turcia, în mod organizat, oferind o paletă completă de servicii. În fiecare săptămînă fac o întîlnire de vreo oră cu delegaţii firmelor interne de turism. Se discută varietatea problemelor, pe unitatea respectivă, natura serviciilor care nu merg, unde şi de ce s-a făcut o reclamaţie, ce anume l-a nemulţumit pe turist. Totul se încearcă a se rezolva pe loc.

— Ce ne puteţi spune în legătură cu Complexul balnear „Doina" ?

— Este la cel mai înalt nivel din ţară, atît din punct de vedere al aparaturii, cît şi al specializării personalului. Are o capacitate de 1 200 locuri pe serie şi este funcţional tot timpul anului. Se pot trata aici reumatismele cronice şi degenerative, artrozele, spondilozele, sechelele post-traumatice ori post-operatorii, afecţiuni ale sistemului nervos periferic, rino-laringite, afecţiuni ginecologice etc. Cu deosebit succes se aplică proceduri bazate pe nămolul sapropelic extras din lacul Techirghiol şi se fac tratamente cu „Gerovital", „Aslavital", „Pell-Amar". Sînt cunoscute împachetările cu nămol cald sau băile calde de nămol, băile calde de saline, băile cu plante medicinale, hidroterapia, masajele, electroterapia, aerosolii, gimnastica medicală şi de recuperare funcţională. Funcţionează de asemenea cabinete de cosmetică, cosmetică medicală şi se pot efectua cure de slăbire şi întreţinere. Complexul dispune de aparatură medicală de nivel mondial, o piscină cu apă de mare încălzită, săli de gimnastică, saună etc. Tratamentul geriatric — una din priorităţile medicale româneşti — poate fi asociat, în majoritatea cazurilor, cu balneofizioterapia, iar experienţa îndelungată arată că această asociere, pe parcursul a 2—3 săptămîni, dă rezultate excelente.

— Ce ar mai fi de făcut ? Unde ar mai trebui operat pentru ca şi turismul nostru să devină competitiv ?

— Acum, cînd sîntem la început de drum, eu zic că accentul ar trebui pus pe darea în exploatare a serviciilor pe proprie responsabilitate, a fiecărui lucrător din turism. Acesta trebuie retribuit în funcţie de calitatea muncii sale. Ar trebui să existe un cod precis, al reglementărilor necesare. Legislaţia a spus : „Faceţi cum ştiţi !", dar dacă am avea nişte pîrghii precise, am avea rezultate superioare. Oamenii ştiu ce au de făcut, sînt pregătiţi, dar încă circumspecţi. Ei încă mai aşteaptă. Ce anume ? Avem speranţa că orice om e perfectibil...

Interviu consemnat de
RODRIG ANDRIŞAN

magazin vă răspunde...

● **BURSAŞ GHEORGHE, comuna Pleşcuţa, judeţul Arad, şi I.P., comuna Ivăneşti, judeţul Vaslui :** Întrebările dv. nu se încadrează în profilul publicaţiei noastre. Adresaţi-vă unui cotidian.

● **BANCO ZOE, strada Patrioţilor nr. 8, bl. PM 12, sc. V, et. 5, ap. 168, sector 3, Bucureşti, cod. 74594,** a aflat despre tratamentul cu petrol triplurafinat, care ar fi indicat în diverse boli, şi menţionează că are acest produs, lipsindu-i însă indicaţiile de folosire. Face un **apel urgent** la cei care posedă un asemenea prospect să i-l trimită întrucît, nefiind un produs medicamentos inclus în farmacopeea română, medicii nu pot da nici un fel de recomandări în acest sens.

● **NARELA RINADA** (sic !), **din Oltăneşti,** doreşte mult să cunoască **„adresa mult admiratului Glenn Medeiros"** şi ne roagă să nu credem **„că este un simplu tablet de adolescent".** Nu credem că e simplu. Mai menţionează că **„deoarece a fost transmisă la radio în ziua de 4.06.1990, la emisiunea Clubul adolescenţilor, înseamnă că există o dezlegare pentru a o da publicităţii..."** Dezlegarea o fi existînd ea, dar ce ne facem, că noi nu avem adresa. Aşa că, în ciuda încrederii tale, îţi recomandăm totuşi să scrii la Radio...

● **LIVIU ANDRIESCU, Braşov :** Ultimul episod al serialului **„Cui îi e frică de meditaţia transcendentală",** publicat în numărul din 7 iulie al revistei „Magazin", dă în final şi o indicaţie în sensul solicitat de dv., respectiv telefonul domnului **Chiaburu Constantin.**

● **ARHIMANDRIT PAULIN LECCA, de la Mînăstirea Arnota,** este revoltat de propaganda pe care o face revista „Magazin" budismului, prin articolele publicate de redactorul nostru Ion Tugui, referitoare la meditaţia transcendentală, considerîndu-le un îndemn adresat cititorilor spre a se îndepărta de Iisus Hristos şi de Biserica Ortodoxă. **„Cine cunoaşte isihia creştină, cine practică rugăciunea lui Iisus** — ne scrie Sfinţia Sa — **ştie că şi în creştinism există meditaţii transcendentale, care se înalţă deasupra lumii reale, dar acestea se fac cu Hristos şi în Hristos, iar nu cu cuvinte magice care îi fac pe mulţi adepţi ai budismului să-şi piardă minţile".** Revista noastră, ca revistă de ştiinţă şi cultură, îşi propune să informeze cititorii, iar nu să facă propagandă religioasă unui cult sau altul. În acest sens, privim meditaţia trancendentală mai mult ca pe o tehnică ce se adresează, deopotrivă, puterilor trupului şi ale spiritului, mai degrabă decît ca pe o credinţă, ea putîndu-se dovedi benefică independent de numele Dumnezeului invocat. Aşadar, serialul publicat de colegul nostru trebuie privit ca un serial ştiinţific şi citit ca atare, inclusiv de către creştini, în lumina dublului adevăr — acela al credinţei şi acela al ştiinţei — adevăruri care pot coexista, atunci cînd există toleranţă. Iar cultul creştin ortodox este recunoscut prin toleranta sa.

Rubrică realizată de MARIAN GRIGORE

POVEŞTIRE © POVEŞTIRE

În imperiul vibraţiilor sonore

— episodul doi —

Dar deşi nu ştiu *cînd*, ştiu exact *cum* a început. Bert Huggins a fost catalizatorul, sau, mai precis, vocea lui. Vocea lui Bert ar cataliza orice. Cînd vrea să-ţi şoptească ceva confidenţial, sună ca un sergent major instruind un întreg regiment. Iar cînd îşi dă drumul, în restul încăperii conversaţia lîncezeşte, în timp ce aşteptăm cu toţii ca oscioarele acelea delicate din urechea internă să-şi reia locurile obişnuite.

Tocmai îşi ieşise din pepeni din cauza lui John Christopher (tuturor ni se întîmplă mai devreme sau mai tîrziu) şi explozia rezultantă bulversase partida de şah în curs de desfăşurare în fundul barului. Ca de obicei, cei doi jucători erau înconjuraţi de chibiţi, şi cu toţii am ridicat privirea tresărind cînd detunătura lui Bert ne-a trecut peste capete. După ce ecoul s-a mai împrăştiat, cineva a spus : „Ce n-aş da să se găsească un mijloc de a-i închide gura".

Atunci a intervenit în discuţie Harry Purvis.

— Există, să ştii.

Nerecunoscînd vocea, am privit împrejur. Am văzut un bărbat scund, curăţel îmbrăcat, apropiindu-se de patruzeci de ani. Fuma una din pipele acelea nemţeşti cioplite care întotdeauna m-au dus cu gîndul la ceasuri cu cuc şi Pădurea Neagră. Era singurul lucru neconvenţional în privinţa lui : altfel l-ai fi putut lua drept un mărunt funcţionar la Trezorerie, îmbrăcat ca să se ducă la o întrunire a Comitetului de Conturi Publice.

— Poftim ? am spus.

Nu mi-a acordat nici o atenţie, ci şi-a aranjat delicat pipa.

Atunci am observat că nu era, cum crezusem la prima vedere, o sculptură migăloasă în lemn. Era ceva mult mai sofisticat — o şmecherie din metal şi plastic ca un mic combinat chimic. Avea chiar şi vreo două supape minuscule. Doamne, *era* chiar un combinat chimic !

De obicei nu sînt eu ăla care să se holbeze mai mult ca alţii, dar nici n-am încercat să-mi ascund curiozitatea. Mi-a adresat un zîmbet superior.

— Totul pentru cauza ştiinţei. Este o idee a Laboratorului de Biofizică. Vor să ştie exact ce se găseşte în fumul de tutun — de aici toate filtrele astea. Ştii vechea problemă : provoacă fumatul cancer la limbă, şi dacă da, cum ? Necazul e că-ţi trebuie o grămadă de... ăăă... distilat ca să identifici ceva din produsele secundare mai mărunte. Aşa că trebuie să fumăm în draci.

— Da îţi mai prieşte cînd îţi stă toată instalaţia aia în cale ?

— Nu ştiu. Eu m-am oferit voluntar. Eu nu fumez.

— Ah, am spus eu. Pentru moment, era tot ce-aveam de zis. Apoi mi-am adus aminte de unde pornisem conversaţia.

— Spuneai, am continuat, cu o oarecare emoţie, căci un zornăit slab mai persista încă în urechea mea stîngă, că ar exista o metodă de a-i închide gura lui Bert. Am asculta cu toţi cu plăcere una ca asta — dacă ne este îngăduit să amestecăm metaforele.

— Mă gîndeam, răspunse el după vreo două pufăituri şi expiraţii experimentale, la nefericitul Amortizor al lui Fenton. O poveste tristă... şi totuşi zic eu că ar fi o lecţie interesantă pentru noi toţi. Şi, într-o bună zi — cine ştie ? poate că cineva o să-l perfecţioneze, dobîndindu-şi recunoştinţa întregii omeniri.

Toc, blaup, blaup, plop...

— Păi, s-auzim povestea. Cînd s-a întîmplat ?

Oftă.

— Acu' parcă-mi pare rău c-am adus vorba. Dar dacă insistaţi — şi, desigur, nutrind convingerea că va rămîne între aceşti patru pereţi...

— ăăă... sigur.

— Ei bine, Rupert Fenton era unul dintre laboranţii noştri. Un tinerel foarte inteligent, cu un fond mecanic bun, dar, firesc, cam certat cu teoria. Întotdeauna meşterea cîte ceva în timpul liber. De obicei ideile nu erau rele, dar cum baza scîrţîia, maşinăriile lui nu funcţionau mai niciodată. Ceea ce nu părea să-l descurajeze ; dimpotrivă, cred că se vedea un Edison de ultimă oră şi-şi imagina că poate face avere din lămpi de radio şi alte rămăşiţe înşirate prin laborator. Cum cîrpăceala asta nu-i perturba activitatea profesională, nimeni nu avea nimic împotrivă, ba chiar fizicienii noştri îl încurajau din răsputeri, fiindcă, la urma urmei, orice formă de entuziasm are în ea ceva înviorător. Dar nimeni nu-l vedea ajungînd prea departe, pentru că nu cred că putea să integreze măcar e la x.

— Se poate o asemenea ignoranţă ? se înecă o voce.

— Poate că exagerez. Să zicem x e la x. Oricum, toate cunoştinţele lui erau pur teoretice — regula mîinii stîngi. Îi dădeai o schemă de montaj, oricît de complicată, şi-ţi făcea aparatul. Dar dacă nu era ceva realmente simplu, cum ar fi un televizor, nu înţelegea cum funcţionează. Necazul era că nu-şi cunoştea limitele. Ceea ce, după cum veţi vedea, i-a adus ghinion.

Cred că ideea l-a pocnit pe cînd îi urmărea pe studenţii de la fizică făcînd nişte experienţe la acustică. Să presupun că nimănui pe-aici nu i-a scăpat fenomenul de interferenţă ?

— Sigur că nu, am răspuns.

— Hei ! strigă unul dintre jucătorii de şah care renunţase să se mai concentreze la joc (probabil pentru că pierdea). *Mie da !*

Purvis îl privi de parc-ar fi zărit ceva ce n-avea nici un drept să mişune într-o lume care inventase penicilina.

— În acest caz, conchise, cu răceală, iarăşi presupun că trebuie să dau nişte explicaţii. Înlătură cu o fluturare a mîinii valul nostru de proteste indignate. Nu, insist. Tocmai cei care nu înţeleg aceste lucruri trebuie lămuriţi. Dacă cineva i-ar fi explicat bietului Fenton teoria cît mai era încă vreme...

ARTHUR C. CLARKE
Traducere de ANCA RĂZUŞ

(Va urma)

FOTOGRAFII DE LA CITITORI

„Doi ochi frumoşi"
MEDELEANU GHEORGHE, Bucureşti

medicina LA ZI

AVERSUL ŞI REVERSUL BOLII —

DUREREA ŞI SUFERINŢA (II)

Cum în articolul trecut ne-am focalizat atenţia asupra aversului acestei monede sui-generis, sub care ne imaginăm boala, avers reprezentat de durere, în acesta de faţă, ne vom concentra asupra reversului, aceleiaşi monede, reprezentat de suferinţă. Suferinţa se constituie în cunoaşterea conştientă a luptei cu agresiunea, respectiv în conştientizarea acestei lupte şi constă nu numai dintr-un simplu mănunchi de reacţii fiziologice, cum este situaţia în cazul durerii, ci şi dintr-un complex evantai de reacţii psihologice. Din acest motiv, nu putem vorbi de suferinţă decît începînd de la un anumit grad de dezvoltare al scării biologice, de la o anumită treaptă a acestei dezvoltări, pe care a apărut omul. **Legată organic de conştiinţă şi de psihism, suferinţa reprezintă un fenomen eminamente uman şi, mai mult decît atît, are un vădit caracter subiectiv.** Întocmai ca durerea, şi suferinţa se elaborează şi se exprimă în virtutea registrului personal propriu fiecăruia dintre noi. Din acest motiv, sîntem tot atît de departe de înţelegerea durerii şi a suferinţei altuia, pe cît de departe este celibatarul de înţelegerea problemelor reale ale paternităţii.

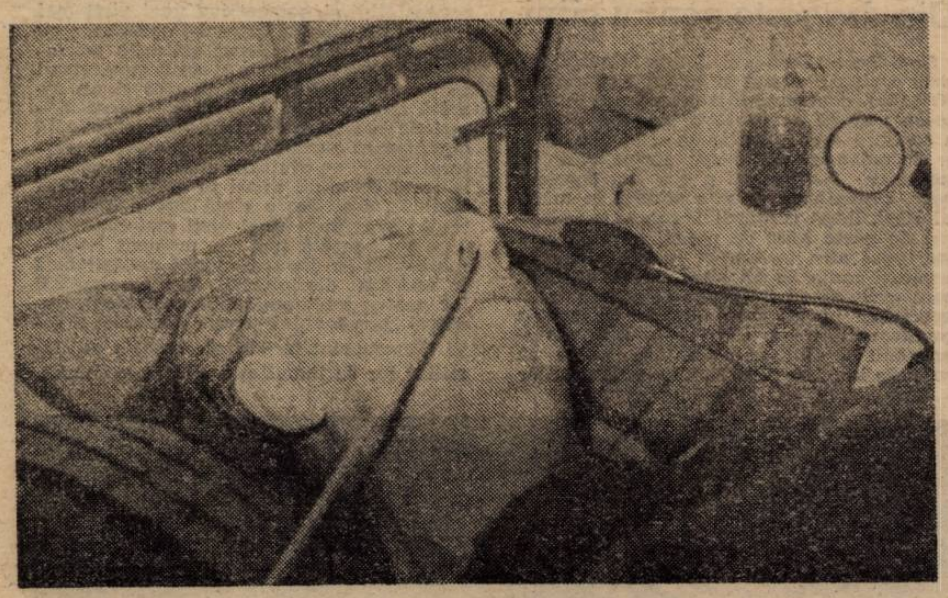
Practica ne confirmă existenţa unor fapte aparent contradictorii şi inexplicabile : indivizi purtători ai acelorași boli şi, în consecinţă exteriorizînd aceleaşi simptome somatice, deci corporale, şi aproximativ acelaşi grad de durere, acuză dezordini psihice din paleta vastă a suferinţei ce se deosebesc între ele prin manifestări esenţiale atît de ordin calitativ cît şi cantitativ. **Spre deosebire de om, animalul simte durerea, dar, cu toate acestea, nu suferă.** Cînd sîntem afectaţi de aşa-zisa suferinţă a ciinelui nostru bolnav, sîntem în realitate afectaţi de propria noastră suferinţă, transferată inconştient ciinelui.

Indiferent însă de aceste exegeze, am greşi profund dacă am considera durerea şi suferinţa ca fiind factori pur negativi, cu rol exclusiv distructiv. Să nu uităm, că aceşti factori ne sensibilizează organismul, aducîndu-l la nevoie în stare de alarmă, de alertă şi de apărare. Strigătul nou-născutului îl învaţă pe acesta să respire, ştiut fiind că nou-născutul înainte de a se naşte, respiră prin intermediul mamei. Din anumite puncte de vedere, durerea şi mai ales suferinţa, induc complexe modificări structurale ce duc adeseori la acumulări energetice de bun augur, prefigurînd astfel salturi calitative importante în comportament. Adeseori auzim indivizi care susţin, şi nu fără temei, că o anumită suferinţă i-a întărit, consolidîndu-le caracterul şi clarificîndu-le conştiinţa.

Scriitorul american, Ernest Hemingway, de exemplu, susţine că a scris acea genială povestire, Bătrînul şi marea, stimulat de acumulările energetice tezaurizate pe parcursul a cîtorva săptămîni de intensiv consum interior, de intensivă suferinţă fizică şi, mai apoi morală, care l-au adus pe acesta pe marginea disperării. Or această povestire, este după cum veţi constata la lectura ei, lectură pe care v-o recomand călduros, şi mai ales după identificarea acelui centru gravitaţional al acestei povestiri, reprezentat de dictonul rămas clasic „Every day is a new day", ceea ce tradus înseamnă „Fiecare zi e o nouă zi", dicton care, după cum vedeţi, reprezintă un autentic imn adus optimismului şi încrederii în viaţă, ca şi disponibilităţilor nemăsurate ale omului, la care acesta poate face oricînd apel, pentru a se redresa din punct de vedere psihic şi, implicit, şi fizic.

Uneori, în mod paradoxal, omul devine chiar aliatul durerii, şi mai degrabă al suferinţei, şi aceasta pentru a scăpa pe această cale de alte dureri sau suferinţe, considerate mai greu de suportat şi mai nocive. În atari situaţii, imităm în mod inconştient greierul, care de frica de a nu muri înmuiat în ploaie, se aruncă direct în riu. Dar, cel mai important lucru care merită a fi cunoscut în legătură cu dialectica durerii şi a suferinţei, este că actul terapeutic medical nu vizează în aceeaşi măsură realităţile menţionate, punîndu-se accentul din acest punct de vedere pe combaterea durerii, motiv pentru care s-a ajuns la un evident impas, din care nu există ieşire decît prin psihologizarea exerciţiului medical. Impasul menţionat constă în faptul că **nu este suficient de a-l elibera pe bolnav de durerile** obstructive ale unui calcul vezicular sau renal, de durerile lancinante ale unui spasm organic sau funcţional, ca şi de durerile atroce şi pulsatile ale osului afectat de un proces inflamator sau tumoral etc., **cîtă vreme nu-l eliberăm pe acesta şi de ecoul psihic al acestor dureri, concretizat în acea umbră neagră, consomptivă, reprezentată de suferinţă.** Ocupîndu-ne numai de stingerea durerii, este ca şi cum ne-am ocupa în mod exclusiv doar de stingerea focului, care ne-a încendiat locuinţa, fără a ne preocupa în aceeaşi măsură şi de a o elibera pe aceasta şi de fumul înecăcios care o împresoară, fum care nu ne lasă să respirăm în voie. Actul vindecării reprezintă, după cum vedem, o operaţiune mult mai complexă, care trebuie să vizeze atît durerea cît şi suferinţa.

ARCADIE PERCEK



Mîna — oglindă a sufletului

Universul pe care şi l-a construit omul nu e altceva decît o amprentă a mîinii sale. Istoria mîinii omului este într-un fel suprapusă istoriei civilizaţiei. Pentru că mîna şi mintea au lărgit progresiv, prin uneltele pe care mîna le-a modelat, aria supusă autorităţii mîinilor noastre. Iniţial mîna omului primitiv a folosit bîtul. Curînd acesta s-a transformat în ţepuşă de vînătoare, apoi în suliţă propulsată de arc. Din vremurile preistorice ale paleoliticului incipient omului i-au trebuit, pentru a învăţa să-şi atingă o pradă la o distanţă de cîţiva zeci de paşi, sute de milenii. În schimb n-a fost nevoie decît de o jumătate de mileniu pentru ca săgeata să devină rachetă şi să permită mîinilor noastre să atingă infinitul. „Priviţi mîinile", ne sfătuia Stendhal, în ele se adună pasiunile şi tremură instinctele, prin ele, în chip perfid, răul trece de la ispită sau intenţie, la act. Ura strînge pumnii cu mult înainte de a-i năpusti. Ea îndreaptă gheara falangelor spre arma pe care o ridici, spre otrava pe care o verşi. Toată puterea agresivă care la alte specii se strînge în maxilar, corn, copită sau ac, la om se adună în mînă. Şi totuşi, cît de uşor trec mîinile de la luptă la îmbrăţişare, de la lovire la mîngîiere.

Mîna exprimă eul. Eul se imprimă în palmă, ne atenţionează cunoscutul savant Marcel Sendrail. Şi pentru a ne convinge adaugă: „e de ajuns să fi ţinut nişte mîini între-ale tale pentru a şti cît de mult se deosebesc unele de altele prin fermitatea, căldura sau umezeala lor, prin vivacitatea sau atonia lor". La rîndul său conf. dr. Gheorghe Dragomirescu ne atrage atenţia: „Mîna prin proporţiile digitale şi palmare, prin liniile palmei, pliurile digitale şi brăţări este oglinda unor însuşiri care alcătuiesc personalitatea umană, dar şi prin structura dimensională este expresie a coeficientului de simetrie/asimetrie a organismului somatopsihic uman predestinat la o anumită compatibilitate de integrare în spaţiul existenţial. Este o realitate biologică fundamentală care orientează fiecare fiinţă, inclusiv pe om să-şi găsească locul, cum se spune în limbaj mai simplu. Este vorba de problema integrării omului într-un anumit model habitaţional, dar acesta este aspectul superficial al integrării omului în spaţiul existenţial, ca atare cel care reflectă şi contribuţia lui la clădirea propriului destin. Acest fel de integrare presupune participarea existenţială care umple spaţiul cosmic şi care dă omului o anumită competenţă să-şi procure sieşi bucuria de a trăi, dar şi o anumită contribuţie la patosul vital al omenirii". Mîna nu e numai oglinda pasivă a unui sistem neurocerebral care-şi trimite reţeaua de terminaţii distribuite pe categorii în anatomia mîinii, ci şi un organ activ de orientare şi de cuplaj cu mediul existenţial pe o rază a cărei dimensiune depinde de calitatea şi de energia vitală a individualităţii respective. Mîna e ca un modul pe care organismul şi l-a creat şi dezvoltat, de la stadiul de embrion pînă la limita senectuţii, cînd apropiindu-se de moarte liniile din palmă se şterg ca o făclie care nu mai e utilă. Este un fenomen de care vorbesc mulţi chirologi.

Prin chirometrie se poate determina un coeficient al simetriei/asimetriei somatopsihice individuale prin prisma căreia există posibilitatea de a evalua matematic însuşirile fundamentale ale omului, care-i hotărăsc — după unii specialişti — vocaţia şi destinul. Dar, despre mînă, privită ca oglindă a unor însuşiri fundamentale ale fiinţei umane, într-un articol viitor.

ECATERINA BĂTRÎNEANU

medicul ne sfătuieşte

Deşi subiectul a mai fost abordat, problema căderii părului şi a posibilităţilor de tratament revine mereu în scrisorile ce ne sînt adresate. De aceea, ne permitem să reluăm din nou acest subiect. Răspundem astfel, în primul rînd, scrisorilor semnate de : **Aurel Martin din Cîmpulung Muscel, Mihalache Doru din Piatra Neamţ, Gheorghe Cojocaru din Suceava, Petrache Ene din Bucureşti, Stoica Dumitru din Bistriţa.** Răspunsul este formulat de dr. ADRIAN WOLFSHAUT, medic primar dermatolog.

— Alopecia seboreică sau calviţia hipocratică (în terminologia curentă : chelia obişnuită) este o boală frecventă a bărbaţilor şi excepţională la femei : se manifestă prin căderea în cantitate mai mică sau mai mare a părului de pe pielea capului. Pierderea părului începe de multe ori foarte devreme, între 16 şi 20 de ani şi, în acest caz, căderea zilnică a peste 100, 200 sau 300 de fire de păr poate duce rapid, în puţini ani, la o chelie interesînd o arie întinsă din pielea capului. La persoanele la care suferinţa debutează după 25 de ani, numărul perilor pierduţi într-o zi este mai redus şi calviţia se instalează mai tîrziu, în a patra sau a cincea decadă a vieţii. Boala se manifestă iniţial prin rărirea părului la nivelul tîmplelor, precum şi în creştetul capului. Cu timpul, ariile fără păr se unesc şi chelia ajunge să cuprindă o mare parte din suprafaţa pielii capului. Cînd boala a atins stadiul final, diagnosticul este uşor de pus, dar la început, cînd alopecia abia începe să se schiţeze, trebuie deosebită de alte căderi ale părului, generate de stări febrile, hipotiroidism, sarcină, folosirea anumitor medicamente (citostatice, anticonceptionale, vitamina A în doze prea ridicate etc.), intoxicaţii cu unele substanţe chimice.

Cauza calviţiei nu este complet elucidată. În mod cert, boala nu este o consecinţă a hipersecreţiei de grăsime, aşa cum se credea în trecut, seboreea fiind numai un simptom însoţitor al căderii părului şi nu factorul determinant al acesteia (se cunosc, de altfel, şi cazuri în care există o diminuare a activităţii glandelor sebacee). Legătura bolii cu modul de funcţionare a glandelor endocrine, în primul rînd a celor sexuale, este evidentă. Rolul jucat de hipofiză este de asemenea important. Absenţa chelirii la indivizi castraţi este cunoscută de multă vreme. Marele filozof grec, Aristotel, preocupat printre altele şi de biologie, remarcase, de exemplu, că eunucii nu chelesc niciodată. În afară de acţiunea certă a hormonilor androgeni, un rol important în producerea chelirii îl joacă factorul genetic, ereditatea (este recunoscută prezenţa în unele familii, din tată în fiu, a alopeciei, în decursul mai multor generaţii).

Întrebarea pe care şi-o pune orice tînăr căruia începe să-i cadă părul într-un ritm alarmant este dacă trebuie să se trateze sau nu. Este posibil un tratament ? Răspunsul este fără discuţie DA. Cîteva aspecte ale acestei probleme le vom aborda însă în numărul viitor al revistei.

Rubrică realizată de AURORA POPESCU

„Maşina adevărului" împotriva astmei"

Cîţiva electrozi pe piele, cîteva fire electrice şi implacabilul computer. Apoi examenul şi diagnosticul este gata. Totul a durat cîteva minute şi persoana care a fost supusă acestui examen, poate afla exact care este faza în care se află şi ce trebuie să facă de acum încolo. Acest instrument revoluţionar care poate oferi diagnostice precise în legătură cu astma, o boală în evoluţie în societatea industrială, se numeşte „Gasthmatic System" şi a fost pus la punct de o echipă condusă de dr. Roberto Dal Negro, de la secţia de fiziopatologia respiratorie a spitalului „Bussolengo" din Verona, în colaborare cu prof. Luigi Allegra. Dar cum funcţionează această „maşină a adevărului" ? Este vorba de un sistem de investigaţii computerizate care constă în posibilitatea de a controla (subcutanat) nivelul oxigenului şi anhidridei carbonice în singe. Orice modificare, chiar o cît de mică alterare în distribuirea lor, determină aparatul să semnalizeze starea actuală a celui supus controlului. Cum se face examenul ? Pe pielea toracelui celui examinat, sînt aplicaţi cîţiva electrozi uniţi cu fire electrice de aparat. Electrozii, care nu provoacă nici un fel de urmări, sînt capabili să obţină, la nivelul cutanat, toate informaţiile necesare. Apoi, pacientul este supus unei probe de stimulare bronhială (prin inhalarea unor vapori de apă distilată), efectele fiind transmise secundă cu secundă unui puternic computer. Acest computer vizualizează şi elaborează un grafic (linia albastră pentru oxigen, galben pentru anhidrida carbonică, roşie pentru căldura pe care electrodul il absoarbe din piele) şi imediat urmează întrepretarea datelor obţinute. Testul, care a fost experimentat pe mii de persoane, s-a dovedit mult mai sensibil şi complet decît tradiţionalele examene respiratorii. (Gh. R.).

Întîmplări adevărate

În căutarea cîştigătorului

Cine o fi necunoscutul cetăţean care, în oraşul Catania (Italia), a reuşit cu numai 20 de lire să cîştige 20 de milioane de lire la Loto ? Sînt necesare două explicaţii : 20 de lire în Italia reprezintă o sumă neînsemnată dacă se are în vedere amănuntul că un ziar costă 1 000 de lire şi menţiunea că la jocul de loto în această ţară în fiecare mare oraş au loc extrageri separate. Misteriosul jucător a intrat într-o unitate specială (după mărturisirile vînzătoarei care şi-a amintit de el), şi a jucat la sistemul loto după nişte scheme concepute de el . Totalul de plată : 4 980 de lire. Urma să primească 20 de lire rest care oricum, nu le-ar fi luat şi nici vînzătoarea nu s-ar fi ostenit să i le dea. Atunci s-a decis să joace cele 20 de lire la tragerea de la Palermo. Toate cele cinci numere indicate pe bilet de el au ieşit la extragere, ceea ce corespunde cu un premiu de 20 milioane lire ! Interesant de semnalat faptul că fericitul cîştigător nu s-a prezentat să-şi omologheze biletul. Dacă ar fi jucat cîteva mii de lire pe combinaţia ieşită cîştigătoare, ar fi reuşit să-şi adjudece un premiu de cîteva sute de milioane !...

Blînde ca gorilele

Şi gorilele au nevoie uneori de medicamente mai ales dacă ele se află în grădina zoologică. În acest caz ele nu manifestă nici un fel de rezistenţă. Cel puţin aşa apar în fotografia, realizată în grădina zoologică din Franskfurt (R.F.G.). Gorilele se arată a fi foarte blînde în

timp ce primesc medicamentele. Probabil că ele sînt convinse că omul care le îngrijeşte nu le poate da nimic inutil sau vătămător.

Un „sport" sinucigaş

În S.U.A. se numeşte „Elevator Games", un nou „sport" al... ascensoarelor. Un „sport" sinucigaş, care s-a răspîndit rapid printre tinerii din aşezările urbane. A-l practica, pare la prima vedere, ceva foarte uşor şi distractiv. Opreşti un ascensor apoi te urci pe partea superioară (exterioară) şi te laşi în... voia soartei, urcînd şi coborînd în această poziţie. Evident, una din cele mai periculoase situaţii este cea reprezentată de momentul în care cei aflaţi în cabină urcă la... ultimul etaj şi cînd, inerent, spaţiul devine extrem de mic şi, normal foarte periculos. Acest „sport" sinucigaş s-a încheiat numai la New York, în cursul anului 1989, cu doi morţi, 42 de răniţi grav, alţi zeci mai uşor răniţi şi cu trimiterea în judecată şi condamnare a cîtorva sute de „sportivi" prinşi în flagrant delict.

Din cercetările întreprinse de poliţie, a rezultat că ideea acestui funest „sport" s-a născut în cartierul Harlem, locuit în majoritate de negri. Poliţia a dispus constituirea unei echipe „anti-ascensor", din constatările lor rezultînd că la aceste încercări participă mii şi mii de copii şi tineri (între şase şi 20 ani), băieţi şi fete, şi că jocul sinucigaş a contagiat numeroase alte oraşe. Noua „disciplină sportivă" nu are, evident, reguli prestabilite, ceea ce determină pe practicanţii săi să adopte fel de fel de încercări cît mai complicate (în funcţie şi de modelul ascensoarelor). Poliţia face încercări disperate pentru a descuraja acest „sport" apelînd în primul rînd la tehnicieni care să asigure echipamente electronice capabile de a bloca asemenea încercări. Rezultatele însă sînt descurajatoare. Jocul cu moartea continuă...

GUINNESS BOOK

O LUME NEBUNĂ NEBUNĂ DE... ADMIRAT

De cînd n-aţi mai văzut un copil sărind coarda ? A devenit desuetă această joacă a copiilor noştri, sau acest articol sportiv nu se mai găseşte de mult ? Să nu mire pe nimeni termenul de articol sportiv, căci iată ce relatează Guinness despre acest tip de joacă a celor mari (care nu se sfiesc să-şi menţină vigoarea trupească şi în modul acesta):

Cea mai mare durată de sărit coarda non-stop a fost de 12 ore şi opt minute ; recordul a fost realizat de americanul Frank P. Olivieri care a înregistrat în tot acest timp 120 744 rotaţii ale corzii. Performanţa s-a desfăşurat la 13 iunie 1981, la Great Lakes Training Chicago.

O super-vedetă a săriturilor cu coarda este japonezul Katsumi Suzuki, care pur şi simplu îşi năuceşte spectatorii executînd la o singură săritură în aer de 1,2 m, patru răsuciri complete ale corpului simultan cu petrecerea corzii de cinci ori peste cap. Acest tip de show l-a reuşit de cinci ori la rînd, la data de 29 mai 1975. Pentru a-şi consolida şi mai bine poziţia de lider al săriturilor de mare efect şi complexitate, Katsumi a efectuat un adevărat maraton, astfel : 51 de sărituri cu cite patru răsuciri complete, 381 sărituri cu cite trei răsuciri şi — atenţie ! — 10 133 sărituri cu duble răsuciri, consecutive. Admiratorii acestui om de cauciuc erau în mod cert mai epuizaţi decît protagonistul, la capătul show-ului, căci iată ce declară el (la 26 decembrie 1982) : „Am 43 de ani, dar mă simt mai sprinten decît la 20. Am 93 la sută muşchi şi 7 la sută grăsime ; mănînc şi beau orice, dar nu fumez. În unele zile mă antrenez şi şapte ore, timp în care pierd circa trei kg". Suzuki Katsumi măsoară 1,55 m şi cîntăreşte 46 kg şi practică acest sport de la şapte ani.

Australianul Tom Morris, examinînd atent recordurile la sărit coarda, a ales un mod inedit de a realiza propriul său record. Astfel, el a parcurs cea mai mare distanţă — 2 022 km — în acest mod, în anul 1963, la Brisbane-Cairns.

Săritul corzii în echipă este poate mai dificil de înfăptuit, cerînd o sincronizare perfectă a tuturor membrilor. Cea mai numeroasă echipă care a realizat 12 sărituri consecutive cu coarda a fost compusă din 160 de persoane, iar coarda respectivă a măsurat 50 de metri. Evident, performerii au fost japonezi, iar data recordului este 10 decembrie 1982. Tot în ceea ce priveşte săritul în echipă, 90 de persoane au reuşit să sară de 97 de ori consecutiv — în oraşul Hokkaido, Japonia, la 28 mai 1983.

În cazul cînd aceste rînduri au trezit apetitul unor sportivi sau viitori sportivi, iată cîteva limite actuale cu care ar trebui să-şi compare performanţele : cele mai multe rotiri ale corzii într-un minut : 330 — Brian Christensen ; cele mai multe rotiri în 10 secunde : 108 — Albert Rayner ; cele mai multe duble rotiri cu încrucişarea corzii : 691 — Frank Olivieri.

Lăsînd coarda la o parte, încercaţi-vă detenta dintr-o săritură verticală, fără elan. Darrell Griffith a reuşit să sară 1,22 m. Un alt antrenament util ar fi urcatul pe frînghie, numai cu ajutorul mîinilor. Pe o frînghie lungă de 6 m Don Perry a urcat în 2,8 secunde. Pe una lungă de 7,5 m Garvin Smith a urcat în 4,7 secunde (cine s-a gîndit la un anumit aspect al aventurilor galante, nu s-a înşelat prea mult).

PAUL IOAN

Din dragoste pentru cîini

Soţii Rene Minartz şi Henny Minartz duceau o viaţă liniştită în oraşul Amsterdam (Olanda), cînd, într-o bună zi, au citit într-un ziar că se caută o pereche pentru a conduce o crescătorie de cîini din rasele Groenlanda şi Husky, specializaţi în tractarea săniilor. Nu era un serviciu uşor. Crescătoria se afla situată în munţii Alpi, lîngă gheţarul Eiger, la o înălţime de peste 3 500 de metri, complet izolat, (mai ales în timpul iernii), dar cu legături radio în mijlocul a 41 de cîini care trebuiau să fie pregătiţi pentru a se specializa în tractarea săniilor în zonele muntoase din jur. Cei mai mulţi dintre prietenii lor au încercat să-i determine să renunţe la acest proiect, dar dragostea lor pentru cîini şi perspectiva unei vieţi mai liniştite, lipsite de stresul cotidian, au fost mai puternice decît sfaturile prietenilor lor. Soţii Minartz şi-au luat serviciul în primire în luna aprilie 1988 şi nu regretă alegerea lor. 11 luni ei trăiesc alături de cîinii lor, iar în perioada estivală organizează excursii pentru turişti în gheţarul Eiger, cu ajutorul unor sănii speciale trase de cîinii aflaţi în grija lor. Soţii Minartz, deşi duc o viaţă lipsită de multe din avantajele unei vieţi mai confortabile, nu regretă nici un moment hotărîrea lor. Ei au depus o muncă excepţională în vederea disciplinării lor, a pregătirii lor pentru tractarea săniilor. Evident, numărul „pensionului" creşte neîncetat şi soţii Minartz sînt fericiţi să constate că „familia" lor se înmulţeşte cu noi membri.

Horoscop

Zodia Leului 23.07 — 23.08

Această zodie se află sub semnul Soarelui, semnul focului, cel mai puternic din zodiac. Această afirmaţie a astrologilor se bazează pe faptul că Soarele este cel care întreţine viaţa, cu însuşirea ei principală : creativitatea, căreia i se adaugă un caracter deschis, o personalitate bine conturată, un temperament vivace. Desigur, există şi reversul medaliei, materializat prin tendinţă de distrugere, sadism, impulsivitate faţă de semeni, egoism exacerbat, aroganţă. În general, succesul profesional şi în viaţa particulară nu este în mod obligatoriu legat de acest semn zodiacal, dar se consideră că Leii sînt printre cei mai pricepuţi în a-şi canaliza voinţa spre exploatarea la maximum a talentului şi abilităţilor cu care s-au născut. Exercitarea concretă a calităţilor lor se face de obicei fără a deranja pe cei din jur, dînd dovadă de o mare eleganţă în relaţiile interumane. Crizele de egocentrism, spontaneitatea unor reacţii supărătoare pentru anturaj nu le sînt străine şi în unele cazuri reprezintă o dominantă a caracterului lor. O fire autoritară ca a leilor este greu de contracarat şi este chiar riscant orice demers de acest fel.

Un Leu este generos numai atunci cînd condiţia sa materială este mult peste medie : dacă se manifestă ca altruist în condiţii obişnuite, faptul reprezintă o abilă ipocrizie, o acţiune generată de un interes obscur. Dorinţa vitală spre ascensiune îi face să neglijeze aspectele psihologice şi etice care îi pot compromite uneori ireversibil. Leii au criterii strict originale de a-şi alege prietenii, întuind uşor persoanele pe care le pot domina şi de la care, dacă le înşeală sau abandonează, nu se pot aştepta la consecinţe grave.

Rubrică realizată de PAUL IOAN

verificați-vă cunoștințele

VINUL ȘI... ALTELE

Vinul constituie o băutură cunoscută de milenii, din antichitate. Nu se cunoaște exact cum au ajuns oamenii la producerea lui, pentru că în fond, întregul proces de vinificare nu este totuși prea simplu. Cert este că pe vremea grecilor antici și a romanilor, se consuma din plin. Vinurile dulci, se beau înjumătățite cu apă, ele fiind mult mai concentrate în alcool decît celelalte.

În cele ce urmează, vă prezentăm cîteva întrebări legate de acest subiect, precum și de altele înrudite :

1. De cînd este menționată istoric existența vinului în lume ? Dar în țara noastră ?

2. Ce hotărîre a luat Burebista cu privire la viile existente pe teritoriul Daciei și care a fost cauza ?

3. De cînd se cunoaște tehnica distilării, în ce scop se folosea și unde ?

4. Unde s-au întrebuințat primele alambicuri ?

5. Cine și cînd au practicat pentru prima dată distilarea produselor cerealiere fermentate ?

6. Cînd și unde s-au produs primele lichioruri alcoolice, precum și țuica, pe teritoriul țării noastre ?

7. Cînd a avut loc generalizarea distilării vinului și a cerealelor fermentate, în Europa ?

8. Care dintre domnitorii români menționează folosirea alambicelor, pe teritoriul țării, în vremea lui, în scopul obținerii așa-numitului „vin ars" (cunoscut mai tîrziu sub denumirea de coniac) ?

9. Cînd s-a trecut la fabricarea pe scară industrială a alcoolului etilic, cu scop comestibil, din cereale fermentate ?

RĂSPUNS LA ÎNTREBAREA PUBLICATĂ ÎN NUMĂRUL TRECUT

MINUNILE LUMII

1. Se pare că ar putea fi considerate tot ca „minuni" ale lumii antice statuia zeiței Athena Parthenos, realizată de sculptorul Fidias, care se găsește pe Acropole, la Atena, apoi Capitoliul din Roma și, în sfîrșit, Templul din Ierusalim.

2. A opta „minune" a lumii este considerată de speologi, așa numita „Orgă speologică" ce se găsește în peștera Luray, din statul Virginia, din S.U.A. În legătură cu această „minune", se precizează următoarele : un grup de speologi a constatat că, prin lovirea ușoară a unor stalactite și stalagmite din unele peșteri, se obțin, datorită vibrațiilor produse, sunete foarte plăcute, pe diverse tonalități. Astfel, ei au construit pe acest principiu un gen de orgă uriașă, care redă sunetele respective prin intermediul unor tije metalice, confecționate dintr-un aliaj special, cu nichel. Este tocmai orga din peștera Luray, frecvent vizitată de numeroși turiști, din întreaga lume. De fapt, denumirea acestei orgi este „Stalacpipe Organ", adică ceea ce ar însemna aproximativ în limba română „Orga cu țevi din stalactite".

Ing. LIVIU MACOVEANU

Desen de MIHAI BUNEA

teste • teste •

Cinci elemente grafice

În cele două desene se găsesc cinci elemente grafice identice, dar prezentate în poziții și locuri diverse. Încercați să le găsiți.

(Soluția în numărul viitor)

DEZLEGAREA TESTULUI APĂRUT ÎN NUMĂRUL TRECUT

Logică

În desenul A, desenul cu litera Y, iar în desenul B, desenul K.

FEL DE FEL

● **Portoricana** Cristina Challo (25 ani), a cîștigat cea de a 27-a ediție a Campionatului mondial de traducere simultană a unui text. În decurs de trei zile, cu pauzele respective, a bătut la mașină, traducînd direct din limba spaniolă în engleză, „Don Quijote" de Cervantes.

● **Tradiționalul** concurs anual din localitatea Montemesola (Italia) pentru atribuirea celor mai frumoase mustăți a fost cucerit de Donato Biasi (33 ani), care s-a prezentat în întrecere cu un model „Umberto I" (fost rege al Italiei).

● **Un grup de** oameni de știință din Anglia a emis o nouă ipoteză în ceea ce privește creșterea procentului de colesterol. Pe baza unor experiențe realizate cu un grup de voluntari, ei au ajuns la concluzia că stresul provocat oamenilor din zilele noastre contribuie la creșterea procentului de colesterol. Dar soluția propusă de ei, „viață foarte liniștită", poate oare fi realizată ?...

● **Expulzați** de Napoleon în anul 1798 din insula care le poartă numele, Cavalerii de Malta s-au reunit din nou în orașul La Valetta, după 192 de ani. În prezent, numărul Cavalerilor de Malta se ridică la circa zece mii.

● **Vela** cea mai mare din lume a fost montată în anul 1937 pe un iaht care aparținea lui R. Vanderbilt. Suprafața ei era de 1 670 metri.

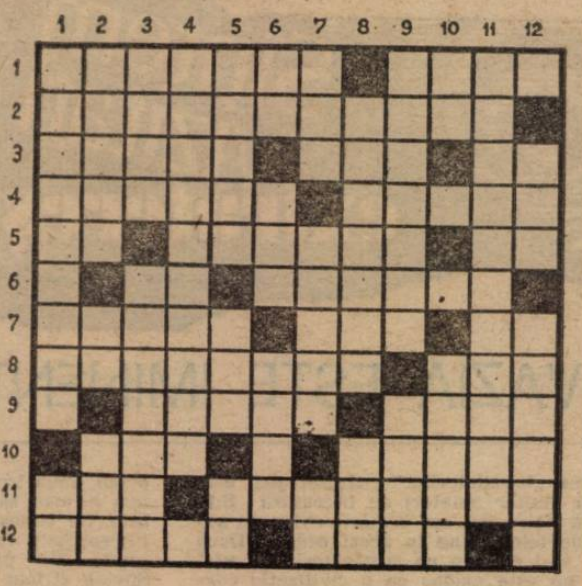
SPORT UNIVERS

CĂLDURĂ MARE

În ciuda zilelor caniculare, sportul nu stă pe loc, cum de altfel nu contenesc nici comentariile. În primul rînd comentariile la adresa recent încheiatului C.M. de fotbal din Italia. Așa cum arătam și eu într-un număr anterior, lumea încă se plînge de lipsa aproape totală a spectacolului fotbalistic adevărat, acum, cel care se alătură corului deja format, fiind și Arrigo Sacchi, antrenorul de la A.C. Milan. „A fost un campionat mondial al prudenței", spune el. „Frica a guvernat soluțiile de alcătuire a formațiilor", adaugă Sacchi, ceea ce a făcut ca tehnicienii prezenți la Coppa del Mondo să se manifeste cu foarte mare prudență. A lipsit, zice Sacchi presingul, tot de frică. E, și cîte alte lucruri nu se fac de frică... ● Revenind la finală, să amintim că pînă și președintele statului Bangladesh a hotărît o reuniune de urgență a cabinetului țării pentru a lua o poziție hotărîtă împotriva prestației arbitrului mexican Codesal care a arbitrat Argentina — R.F.G. Greu de înțeles o asemenea poziție, mai ales că sportul trebuie să se afle la polul opus politicii. Zic, trebuie. În realitate... ● În al doilea rînd, un alt comentariu, și el greu de înțeles, este la adresa viitorului C.M., din Statele Unite. Cum știți, revista „Bild" din Germania a publicat o știre referitoare la imposibilitatea S.U.A. de a organiza viitoarea ediție a C.M., invocîndu-se slaba pregătire și lipsa de interes a americanilor față de sportul-rege din Europa, lor plăcîndu-le mai mult baseball-ul, baschetul și hocheiul. La aceste afirmații a ripostat un alt om politic, cunoscutul Henry Kissinger, care a fluturat în fața presei „modelul Los Angeles" (al Olimpaiadei) pentru a liniști pe toată lumea. Și lumea s-a mai liniștit, oricum toată tevatura din „Bild" și răspunsul lui Kissinger nefiind, în fond, decît un foarte inedit sistem de reclamă. Reclamă care a început de acum, cu 4 ani înainte ! ● Alain Prost, pe căldură mare, a cîștigat, la Silverstone, cel de-al treilea Grand Prix consecutiv după Mexic și Franța, acum Grand Prix-ul Angliei. Astfel, el a reușit să urce în clasamentul piloților de Formula I pe primul loc. 41 puncte, brazilianul Ayrton Senna ajungînd pe locul II, 39 puncte. Se impune firma Ferrari sau un foarte bun pilot ? ● Închei cu alte două mondiale, desfășurate tot pe căldură mare. Italia a cîștigat „Cupa Mondială" la volei masculin, la Osaka italienii întrecîndu-i în finală pe voleibaliștii olandezi (revelația acestei prime ediții a Cupei) cu 3—0. Nu la prima, ci la a 11-a ediție se află Campionatul Mondial de baschet feminin, anul acesta în Malaezia. Știm la această oră componența celor două grupe semifinale. Grupa A : Bulgaria, Canada, S.U.A. și Cuba ; Grupa B : Australia, U.R.S.S., Cehoslovacia și Iugoslavia. Și pentru că am amintit de Australia să mai spunem că băieții din reprezentativa națională de rugby se află la a doua înfrîngere în Noua Zeelandă, țară învecinată „continentului de la Antipozi", ultima fiind în fața reprezentativei orașului Auckland ! Probabil că tot din cauza căldurii...

GEORGE CUȘNARENCU

Medicina pe înțelesul tuturor



ORIZONTAL : 1) A treia fază a mitozei — Altfel spus; trup 2) Furnizor de energie la nivel celular 3) Început de dragoste — E în toată firea ! — Susține mirele (!) la masă 4) Dezvoltare optimă a unui individ — Adoarme în timpul operației (pl.) 5 Specialist în fente — Taie carne carnivorilor (pl.) — Pasărea viitorului 6) Scos la durere — Rezultatul hipnozei 7) Fenomen ce se repetă în biologie — Generează fenomenul de respingere (pl.) — Submultiplu al lungimii (abr.) 8) Intrare în nămol — Ultima angajată la operație (pl.) 9) Factori primi de dinamizare a corpurilor — E cu ochi 10) Impudică la prima apariție (mit.) — Au ore de audiție 11) Timp de audiență la medic (fig.) — Un frate canin (sic !) 12) Un fapt ce duce la încetarea metabolismului — Mijloc de tamponare.

VERTICAL : 1) Piatra de construcție a moleculei proteice — Forma arsă a pămîntului 2) Fixat în uter — Termen... pătrunzător — Campioane de durată 3) Opresc înaintarea (pop.) — Rechemat la armată 4) Hormon feminin 5) Loc de întoarcere — Singură pe culoare — Un început la plural ! 6) 1/2 zonă... zoster ! — Minte avocalică ! — Deosebit de dulce 7) Fac o diferențiere între tineri și bătrîni — Un soare (!) de demult (pl.) — Dreapta la sud, stînga la nord ! 8) Evacuarea prin tuburi a lichidului patologic — Prenume feminin 9) Deosebit de proști — Face legătură între circuite 10) Dau de furcă — O formă diferită de genă 11) Aplicabilă și faptelor trecute 12) Un organism plin de viață — Duce la schimbarea ursitei.

VLĂSCEANU CORNEL
București

DEZLEGAREA JOCULUI APĂRUT ÎN NUMĂRUL TRECUT

Vacanța mare

ORIZONTAL : Premiant — Ri — Rucsac — Elan — Ota — Stasuri — Me — Ai — CTC — O — AN — El — Roi — Vacanța mare — Aut — Samar — Z — Trib — Na — Il — Oval — Ta — It — Ar — Bilioane — Savanți — Val

Cartelul de la Medellin escaladează violența

ORA MARILOR CAPTURI

În „războiul total și absolut" declarat autorităților columbiene și în ciuda asasinării zilnice de polițiști și a atentatelor puse la cale, Cartelul din Medellin pierde bătălii foarte importante. Și Escobar Gaviria, șeful suprem al narco-baronilor, este nevoit să se refugieze în munți, unde este urmărit de 2 000 de polițiști și soldați ai armatei columbiene.

Simbătă, 14 iulie a.c., în cadrul unei operațiuni anti-drog a forțelor reunite ale poliției și armatei, pe care Associated Press o denumește apocaliptică pentru traficanți, a fost descoperit un depozit subteran conținînd 1 917 kg de cocaină rafinată, împachetată și pregătită pentru expediere în Statele Unite.

„Este cea mai mare cantitate capturată de poliție într-o singură descindere — sînt aproape două tone metrice de drog pur" — declara șeful poliției columbiene. Depozitul se afla la marginea unei localități, la circa 400 km nord de Bogota, într-o „fermă". Era, de fapt, un laborator dotat cu o uzină electrică, aparținînd Cartelului din Medellin.

În cadrul aceleiași operațiuni, cu numai o zi înainte, poliția a reușit să dezamorseze două automobile capcană, (conținînd fiecare peste 200 kg dinamită), unul la Bogota și celălalt la Medellin. S-au prevenit, astfel, două atentate care ar fi făcut numeroase victime în rîndul civililor.

Într-o țară producătoare de droguri, cînd veniturile provenite din vînzarea acestora sînt mai mari decît orice export licit, gestiunea banilor devine o problemă de ordin public.

Columbia este astăzi, fără îndoială, cel mai mare exportator de cocaină din lume. Înecate în mareea narco-dolarilor și a prosperității anarhice, guvernele ce s-au succedat la cîrma țării nu au avut altă cale decît să încerce, prin practici bancare de complezență, să convertească această „mană cerească" în capital național. Că această metodă a adus mare cîștig economiei naționale nu este nici o îndoială. Riscul asumat de autorități a dus la încurajarea mafiei drogului și, în ultimă instanță, la imposibilitatea ținerii sub control a situației interne. Valul de violență este în plină escaladare.

Deși principala cultură este cafeaua (10 la sută din producția mondială și un venit anual de circa 3,6 miliarde dolari), Columbia deține plantații de coca, canabis și marijuana.

Încă din secolul XVI zvonurile despre bogățiile din colonia denumită Noua Granada circulau în Europa ca niște basme de pe alte tărîmuri. Legendarul „El Dorado" era plasat în această arie, unde indienii andini păreau că se scaldă în aur. Capitala provinciei Santa Fe de Bogota — a fost fondată la 6 august 1538, prin construirea a 12 case, dedicate celor 12 apostoli...

În vremurile noastre, Columbia are, din păcate, reputația nefastă de a fi primul laborator de rafinare a cocainei din lume. Desigur sînt foarte greu de apreciat exact activitățile ilicite de acest fel, dar statisticile existente susțin că producția anuală de cocaină rafinată care iese din laboratoarele columbiene clandestine s-ar ridica la mai mult de 60 de tone. Unele ziare americane susțin chiar că această cantitate ar fi mai mare, dacă se ține seama de faptul că numai în S.U.A., se „importă" anual, din Columbia 41 de tone de cocaină.

De notat că în țară se „consumă" numai patru tone din drogul rafinat. Consumul este anual.

Nu se cunosc exact cifrele, metodele și căile prin care acționează traficanții, dar se știe totuși că transformarea și distribuirea acestui alcaloid constituie o activitate clandestină complexă și deloc lipsită de riscuri și cheltuieli mari. S-ar părea că este necesară importarea de materiale de laborator, că întreținerea rețelelor de traficanți și a mijloacelor celor mai diferite de transport necesită nu numai fonduri considerabile, ci și o bună cunoaștere a cercurilor financiare străine prin intermediul cărora se operează.

Tot ceea ce se știe este că traficul columbian începe prin importarea pastei de coca din Bolivia și Peru. Viramentele bancare în S.U.A., Elveția și Columbia reprezintă etapa finală.

Un complex de laboratoare din regiunea Llounas Orientales, desființat de autorități în 1984 și socotit ca cel mai mare existent în Columbia, avea un număr de 800 tehnicieni și alți angajați, protejați de o armată de zeci de oameni. Complexul era format din 14 laboratoare, cu o capacitate de producție de două tone și jumătate lunar. Locul era numit „Tranquillandia" (Țara liniștii) și era deservit de un aeroport dotat cu șapte avioane și depozite de carburanți. Autoritățile au apreciat că paguba adusă traficanților prin desființarea acestor laboratoare a fost de peste un miliard de dolari.

Pentru economia columbiană, pe lîngă marile venituri provenite din traficul cu droguri, fluxul de devize a constituit un veritabil mecanism „anticiclic", care a dus la supraevaluarea monedei naționale, la creșterea importurilor. Și, în consecință, la ruinarea unei părți din industria locală și la o criză bancară în anii '80. Criza nu putea fi străină de existența narcodolarilor.

Paralel, situația din țară s-a deteriorat simțitor, mai întîi în orașele de coastă, apoi și în interior. Aici, milițiile particulare, întreținute de noii bogătași — atît traficanții, cît și proprietarii de pămînt, hotărîți să se apere de aceștia, dar și de autorități — au încercat să impună propria lor lege. A venit vremea răzbunărilor sîngeroase și asasinatelor legate de trafic. Debutul a avut loc în orașele Medellin și Santa Marta. A urmat apoi Bogota, ulterior toată țara avea să fie confruntată cu urmările nefaste ale traficului de stupefiante. De mai mulți ani, traficanții aruncă pe piața internă așa numitul „bazuco", analogul derivatului cel mai ieftin al cocainei denumit în S.U.A. „crack", un produs care se extrage foarte simplu. Fiind însă plin de impurități, el este mult mai nociv. Deoarece prelucrarea pastei de bază nu cere cheltuieli mari necesare rafinării cocainei, prețul mai scăzut al derivatului „bazuco" îl face accesibil săracilor. În rîndul tineretului, el face mari ravagii. Acest „produs" se fumează în țigări simple. Consumul său antrenează o obișnuință mai rapidă, dar cu efecte devastatoare — delir agresiv, stare vecină cu incoștiența. Și în scurt timp se ajunge chiar la decesul consumatorilor.

Efectul scontat de traficanți prin răspîndirea narcomaniei în propria lor țară, de aservire a acestela prin dezordine mentală și morală, n-a avut ecou, ci, dimpotrivă, a reușit să mobilizeze împotriva lor atît autoritățile, cît și majoritatea oamenilor conștienți de pericolul existent.

Oficialitățile columbiene sînt ferme în intenția lor de a elimina din țară laboratoarele de rafinare și o dată cu ele pe traficanți.

Dar, potrivit cuvintelor fostului președinte Barca Vargas, al cărui mandat expiră luna viitoare, cocaina este nu numai problema Columbiei, ea este problema tuturor țărilor afectate de consumul de droguri. Atît timp cît în S.U.A. și țările vest-europene se consumă mari cantități de cocaină, este practic imposibil să se pună capăt producerii și traficului de droguri.

Cel mai mare ajutor pe care Columbia l-ar putea căpăta ar fi acela ca autoritățile din țările consumatoare să reducă simțitor posibilitatea importurilor de droguri, în special printr-o politică de prevenire a consumului de stupefiante.

L. RUSĂNESCU

Un laborator de prelucrare a cocainei incendiat în cadrul operațiunii de curățire „Curcubeul"

INVAZIA ESTE IMINENTĂ?

Tema „invadatorilor" extratereștri este dragă multor amatori de literatură S.F. (acum cîțiva ani am urmărit chiar un serial de televiziune în acest sens). Dacă ar fi să-i credem pe susținătorii acestei idei, nu este exclus ca o civilizație cosmică să fie pe punctul de a ne cotropi, lichidîndu-ne sau transformîndu-ne în sclavi.

Să poată fi oare adevărat ? Sau măcar plauzibil ? Înainte de toate, dacă supercivilizațiile există, ele sînt cu sute de milioane de ani mai bătrîne decît noi, deci puteau invada planeta noastră încă de pe vremea în care omenirea nici nu apăruse. Sarcina ar fi fost mult mai simplă... Admițînd că OZN-urile ar fi zboruri de recunoaștere din partea acestor civilizații, nu uităm că ele au fost semnalate și acum două-trei mii de ani și de asemenea puteau să existe cu mult timp înainte. Se cunosc chiar semne care pot fi interpretate ca urme ale unor astfel de vizite. De pildă în 1968, la Antelope Spring (Utah) s-a găsit o urmă pietrificată, perfect conturată, ca de cizmă, lungă de 26 centimetri, strivind un trilobit. Trilobiții au dispărut de pe suprafața Pămîntului acum 280 milioane de ani, dar stratul în care a fost găsită urma avea 500—600 milioane de ani. Piatra era fracturată, iar examinarea la microscopul electronic a arătat că firele de nisip erau într-adevăr presate, deci era exclusă scobirea ulterioară a adînciturii. În aceeași zonă s-au descoperit ulterior și alte urme similare. Pe vremea aceea nu exista pe Pămînt nici o vietate capabilă să producă o astfel de amprentă. De altfel pe atunci nu apăruse încă nici un animal care să trăiască pe uscat. Urme la fel de stranii, de picioare și chiar de mîini, au fost dezvelite cu prilejul unor surpări sau excavații sau scoase din adîncul unor mine, în diverse alte zone ale lumii și provenind din straturi geologice de cele mai diferite vîrste.

Se pare că există și obiecte „pierdute" în locuri și momente în măsură să ne pună pe gînduri. În 1788 lîngă Aix en Provence (Franța) din sedimente vechi de 300 milioane de ani s-au dezgropat niște unelte foarte vechi. În Scoția și în Massachusetts s-au găsit la mijlocul secolului trecut cuie și un burghiu încastrate în stîncă. Încastrate în blocuri de cărbune s-au găsit un lanț în Illinois și un obiect prismatic de oțel în Austria. În 1961 în munții Coso (California) în interiorul unei geode s-a găsit un obiect care semăna cu o bujie. Obiecte metalice străvechi s-au dezgropat recent și pe valea rîului Vaska și lîngă Dalnegorsk (U.R.S.S.). După cum scrie Fl. Gheorghiță, lîngă Aiud (jud. Alba) s-a descoperit, la o adîncime de aproape 10 metri, un obiect de aluminiu avînd în interior două goluri cilindrice perpendiculare între ele. Conform relatării lui D. Davidovici, în adîncurile unei mine din Munții Apuseni s-ar fi găsit chiar o statuetă reprezentînd o femeie cu șase degete la mîini și la picioare. Tot el relua o știre din 1980 conform căreia într-o mină de cărbuni din S.U.A. s-a scos din zăcămînt, la 700 metri adîncime, un obiect metalic ce aducea cu un pistol mare ; nici unul din experții care l-au examinat n-a fost în stare să spună ceva despre originea sau destinația sa. Și exemplele ar putea continua.

Aceste urme ar putea fi dovada unei urmăriri perseverente și foarte îndelungate. Pare deci puțin plauzibil ca tocmai acum să urmeze presupusa invazie. Afară doar de cazul în care această acțiune n-ar avea drept obiect globul pămîntesc ori oamenii pur și simplu ci anumite roade ale civilizației noastre, pe care ipoteticii extratereștri le așteaptă cu infinită răbdare. Această ipoteză este suficient de interesantă pentru ca să mai revenim într-un episod viitor asupra ei. Totuși, ipoteza unei invazii, așa cum și-o imaginează autorii menționați, ni se pare puțin verosimilă, înainte de toate din motive de natură morală. Așa cum menționam într-un episod trecut, există specialiști care estimează că doar o civilizație din o sută supraviețuiește „ispitei" autodistrugerii ; char dacă raportul real este mai optimist, am putea fi de acord că civilizația „cîștigătoare" trebuie să fie sau deosebit de pașnică, prin firea ei, sau să-și fi însușit, printr-o experiență proprie dureroasă, într-un mod irevocabil, lecția repudierii oricărei politici agresive, în particular renunțarea la colonizările de tip imperialist, la impunerea voinței proprii în detrimentul altor ființe inteligente. Respectul față de orice altă formă de inteligență ar fi, din acest unghi, una dintre condițiile obligatorii pentru intrarea într-un „club galactic" al civilizațiilor. Într-un articol din 1962 C. Sagan și W.I. Newman subliniau „instabilitatea intrinsecă a societăților dedicate unui imperialism galactic agresiv" ; după părerea autorilor, invaziile extratereștrilor sînt improbabile deoarece o societate cu astfel de veleități se va autodistruge, datorită unor conflicte interne, mult înainte de a-și putea începe colonizările interstelare.

DAN D. FARCAȘ

(Va urma)

Editura Presa Liberă **Tiparul : Combinatul Poligrafic București**

Redacția și administrația : București, Piața Presei Libere Nr. 1, telefon 17 60 10. Oficiul poștal 33. Căsuța poștală 33—67. Cititorii din străinătate se pot abona prin ROMPRESFILATELIA — Sectorul export-import presă P.O. Box 12—201, telex 10376 prsfir București, Calea Griviței nr. 64—66. Abonamentele la revista „Magazin" se fac prin oficiile și agențiile P.T.T.R., difuzorii din întreprinderi și instituții, index : 40 240

Redactor șef : DUMITRU FILIP ; **Secretar general de redacție :** GEORGE CUȘNARENCU ; **Redacția :** Dorel Dorian, Aurora Popescu, Ecaterina Bătrîneanu (1630) ■ Paul Ioan, Ion Țugui, Adrian Hoajă, Mihaela Dorobanțu (1282) ■ Marian Grigore, Ilie Stan (1633) ■ Irina Stoica, Rodrig Andrișan, Melania Constantiniu-Chiriacescu (1612) ; **Secretariat de redacție :** Dumitru Mateuță, Ionel Cojocaru, Costea Spiru, Elena Ilie, Teodora Bujor-Panaitescu (1659) ■ Dorin Măran (fotoreporter)

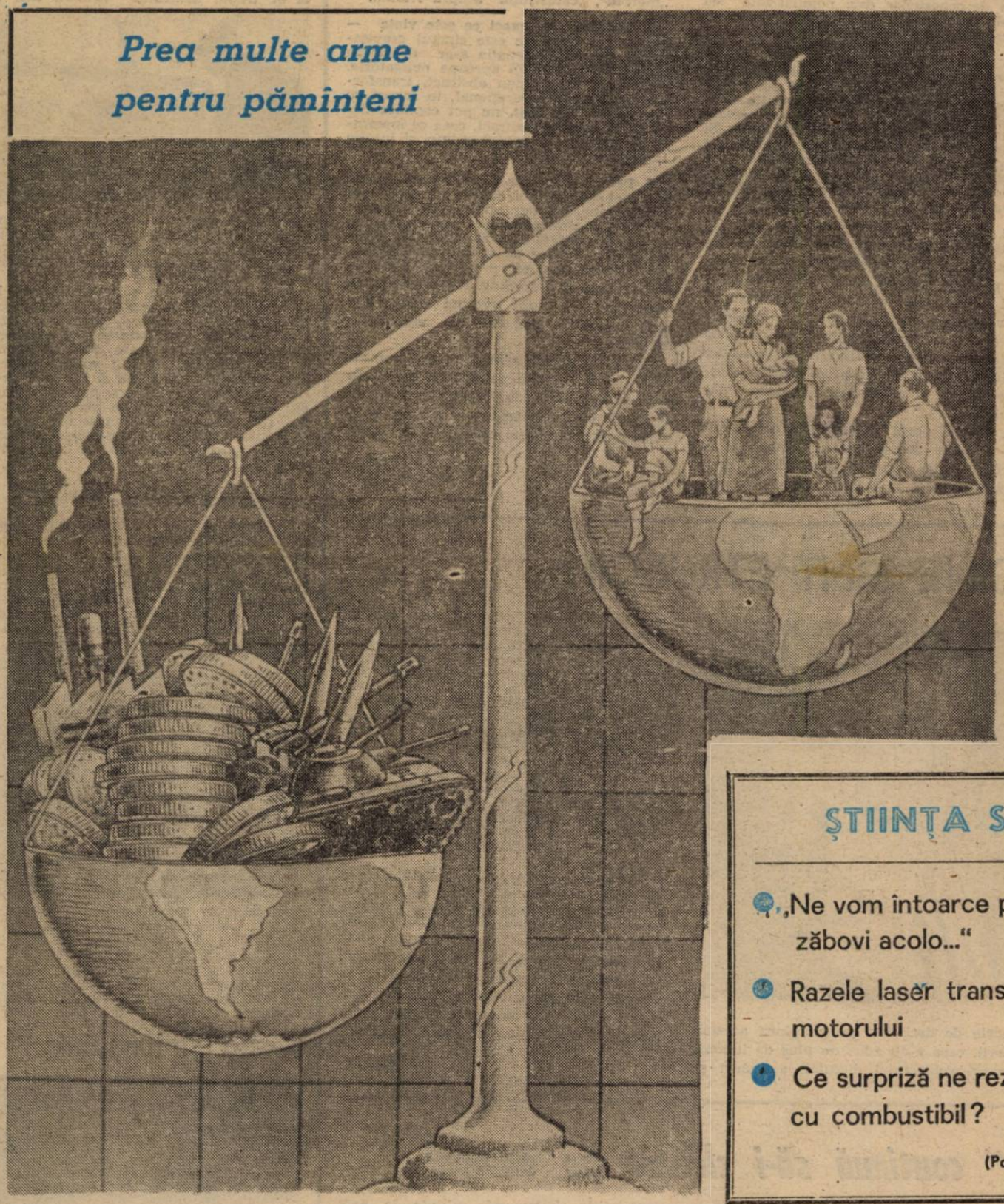
Manuscrisele și fotografiile nepublicate nu se înapoiază.

magazin

ANUL XXXIII Nr. 30 (1 710) SÎMBĂTĂ 28 IULIE 1990 12 PAGINI 2 LEI

SĂPTĂMÎNAL CULTURAL - ȘTIINȚIFIC INDEPENDENT

Prea multe arme pentru pămînteni



AUTOSTRĂZI ROMÂNEŞTI — ETAPE ŞI PROBLEME

(Pagina a 3-a)

Delta Dunării — o rezervaţie a biosferei (II)

(Pagina a 8-a)

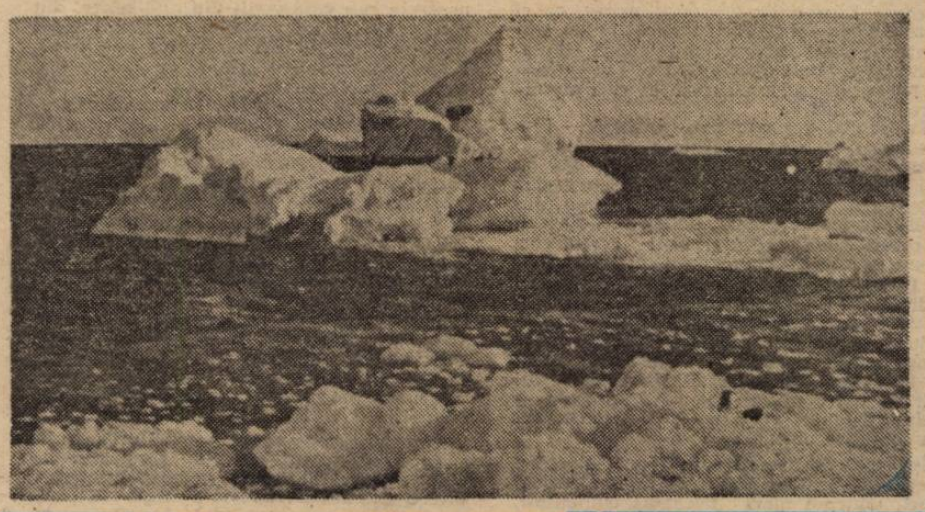
ŞTIINŢA SECOLULUI XX

- „Ne vom întoarce pe Lună şi vom zăbovi acolo...“
- Razele laser transmit din interiorul motorului
- Ce surpriză ne rezervă bateriile cu combustibil?

(Pagina a 5-a)

DEŞERTUL ÎNGHEŢAT SAU CONTINENTUL MARII SFIDĂRI

(Paginile 6–7)



Biblioteca Județeană

„ENERGIA VIULUI", „ENERGIA MORȚII"

Un plagiat... și cîteva sugestii

Am primit, din partea dl. dr. OCTAVIAN UDRIȘTE, un protest în care pe bună dreptate dumnealui revendică paternitatea absolută asupra descoperirilor în domeniul energiei ancestronice și al relației acesteia, antagonice, cu gravitația. Din păcate, am luat cunoștință de teoria și studiile, articolele pe care le-ați publicat pe tema în discuție abia după apariția „ipotezei" în subsolul căreia mi-am pus semnătura.

Citez începutul protestului trimis revistei noastre :

„Vă informez cu stupefacție că materialul intitulat „Viața dintr-o perspectivă interesantă, apărut în revista „Magazin", este un plagiat abject al teoriei mele confirmată experimental asupra antagonismului între cîmpul ancestronic (energia viului) și cîmpul gravitațional (energia morții). Impostoarea este Arginteanu Mariana, profesoară din Focșani, însă redactarea materialului publicat în revista dvs. și semnătura girantă aparțin domnului Ion Țugui" — ceea ce este adevărat !

1. Numita profesoară — după cum aveam să mă edific ulterior —, este o cititoare corectă și admirativă a articolelor dvs. Entuziasmul dumneaei față de teorie ar fi trebuit să se însoțească și de disciplina impusă de preluarea unor termeni, a teoriei înseși. Nu s-a întîmplat așa, ci nu din reavoință sau impostură, adică nu dintr-o tendențiozitate condamnabilă, ci pur și simplu pentru că profesoara nu cunoaște regulile și legile privind paternitatea unei idei — deci dintr-o ingenuă inocență !

2. Violența limbajului din protestul dvs. este disproporționată față de naivitatea cuiva, care folosindu-vă o teorie bine cunoscută, n-a știut pur și simplu că trebuie să vă și citeze ca atare. Nu exista riscul, dată fiind autoritatea dvs., subminării descoperirilor care vă aparțin !

3. Profesoara din Focșani ne-a propus o ipoteză entuziastă, în aceasta „suflul divin" părînd a fi o dominantă a teoriei care vă aparține, și este exclus ca în felul acesta să fiți frustrat de paternitatea asupra descoperirilor dvs. popularizate cu mult timp înainte de-a apărea articolul incriminat.

4. Am consimțit să public acel articol avînd-o interlocutoare pe prof. Arginteanu Mariana pentru că „ideea" am considerat că poate deschide o discuție deosebit de interesantă — de data aceasta științifică — privind teoria ca atare. Și cred că merită să promovăm o asemenea discuție, atît în folosul cunoașterii mai detaliate a teoriei dvs., cît și în interesul datoriei de-a lămuri unele nedumeriri pe care le reclamă aceeași descoperire.

5. Convins că nimeni nu vă contestă paternitatea asupra descoperirilor, cu voia dvs. vă invit la o dezbatere în extenso, în paginile revistei noastre, privind cîmpul ancestronic și cîmpul gravitațional. O asemenea dezbatere în care s-ar angaja și alți oameni de știință — de pildă fizicieni, astronomi, filozofi — consider că ar fi atît în folosul propriilor dvs. descoperiri, cît și al cititorilor revistei „Magazin".

Pentru a porni de la cîteva interogații fie și naive, dar și pentru a pune de acord o seamă de teorii filozofice, cu descoperirile dvs., în calitate de scriitor obsedat de filozofie vă propun cîteva întrebări cu rugămintea de-a răspunde la ele :

1. Putem accepta noțiunea de **cîmp ancestronic** (energia viului) atîta timp cît nu avem încă o definiție **exactă** a viului ?

2. Să înțelegem că în absența cîmpului gravitațional (energia morții), durata vieții omului, spre exemplu, ar spori atingînd referințele biblice despre matusalemi ?

3. Atașîndu-se „realității" cosmice — **cîmpul gravitațional**, abstracțiunea pe care o denumiți **cîmp ancestronic**, realizînd astfel o ecuație fundamentală, oare cei doi termeni din respectiva ecuație nu riscă să ne sugereze o desfășurare pur speculativă, lipsită de suport științific ?

4. Dacă este adevărat că noțiunea **ancestronic** (mai puțin energia), se referă la străvechime, la ancestralitate, adică, la „geneza viului", atunci în legătură cu aceasta ar trebui să avem și alți termeni bine cunoscuți drept argumente pentru o întreagă evoluție, astfel putînd „măsura" în ce mod cîmpul gravitațional a operat „morbid", „catastrofal" asupra viului...

5. Dacă am ști **exact** ce este viața — știind mai **exact** ce este cîmpul gravitațional —, atunci ecuația s-ar desfășura pînă la o rezultantă aproape obligatorie. Altminteri un termen abstract, transformat în element operațional, în raport cu un termen **cunoscut**, nu pot conduce decît la un concret-abstract, ceea ce înseamnă că părăsim domeniul științei și intrăm în domeniul filozofiei !

6. Pentru a accepta **cîmpul gravitațional** drept energie a morții, este un mod de-a vorbi omenește, dar nu cosmic, întrucît creațiile incomensurabile ale mecanicii cerești îi conferă tocmai cîmpului gravitațional o funcție de ordine și echilibru, de armonie cosmică, ci nu una distructivă, de haos și dezordine. Astfel am putea conchide — filozofic vorbind — că viața este o replică disperată la eternitatea materiei nevii.

Așteptăm cu deosebit interes răspunsurile dvs. și invităm pe această cale alți oameni de știință să-și spună cuvîntul în legătură cu întrebările naive ale subsemnatului, care este un curios incurabil.

Cu stimă,
ION ȚUGUI

Curiozități din lumea vecină cu noi

Rinocerii texani

În ranch-ul său din localitatea americană La Coma (aproape de frontiera mexicană), Calvin Bentsen crește rinoceri. Acest texan deține deja o jumătate de duzină de exemplare aduse din Africa, cu excepția celui mai tînăr, în vîrstă doar de 9 luni, născut pe sol american. El nu are intenția să lanseze pe piață friptura de rinocer, ci are o cauză cu adevărat nobilă : să salveze această rasă pe cale de dispariție. „În Africa au mai rămas doar circa 3 500 de exemplare. Dacă nimeni nu face nimic, peste vreo douăzeci de ani nu va mai rămîne nici unul. Cei care vor să ucidă aceste animale pașnice ar trebui să fie spînzurați !" — se înflăcărează Bentsen. În acest caz, el ar trebui spînzurat primul, căci la

viața sa a omorît mulți rinoceri, avînd încă ranch-ul decorat cu trofee de vînătoare. Dar, la ai săi 69 de ani își ușurează conștiința, consacrîndu-se salvării acestor animale.

Primul rinocer i-a sosit din Africa în 1983. De atunci, a reușit să convingă și alți texani să apere această cauză. Împreună au vreo treizeci de rinoceri, care se află într-o stare doar de semicaptivitate, fiind crescuți special pentru a se reproduce. Cînd vor fi din nou destul de numeroși pentru a putea înfrunta din nou riscurile vieții în libertate, texanul cu inimă mare îi va trimite înapoi în Africa. Pînă atunci, animalele sînt păzite de gardieni înarmați, 24 de ore din 24.

„Ferma animalelor"

În urmă cu patru ani, Jean-Luc Sibille, un fost artist de circ francez, a pus bazele în localitatea Saint-Omer, provincia Pas-de-Calais, unei ferme care adăpostește diverse animale sălbatice : urși, șerpi, maimuțe, lei etc., în total vreo 70 de suflete. El le dresează pentru regizorii de televiziune, cinema și publicitate. Are

deja la activ tigrul-emblemă al firmei „Esso", dromaderul firmei „Camel" și lei puși la dispoziție pentru un film intitulat „Roselyne et les lions".

La ora actuală el așteaptă să-i sosească trei elefanți africani, care, speră el, vor face furori în studiourile de filmare.

Berea și hermina

Jucînd rolul de mascotă într-un local münchenez, această mică hermină, atrasă de mirosul îspititor al berii germane și intrigată de dimensiunile halbei exact pe măsura ei, nu a putut rezista tentației de a se instala înăuntru. Va reuși să mai și iasă ?

RODRIG ANDRIȘAN

ADDENDA CUNOAȘTERII ?!

CINE SÎNT ETRUSCII ?

De mai mulți ani încoace, numeroase muzee din lume organizează expoziții în care prezintă superbe colecții de artă etruscă. În fond cine au fost etruscii și unde au trăit ei ?

E adevărat că în ultimii ani civilizația etruscă suscită un mare interes, mai ales în rîndul specialiștilor. Generații de istorici și-au orientat rînd pe rînd atenția asupra acestei culturi, fără a putea să aducă totuși prea multe amănunte privind originea exactă a poporului etrusc. Tocmai acesta trebuie să fie motivul pentru care s-a accentuat curiozitatea față de acest subiect.

Încă din secolul I i.e.n., Denys Halicarnas sugera două posibilități : populația etruscă ar proveni fie din Asia Mică, fie din Peninsula italică. Istoricul grec înclina însă mai mult spre cea de-a doua ipoteză. După părerea lui, niciodată nu s-au putut stabili veritabile analogii între Asia Mică și etrusci. După mai multe secole de dezbateri pe marginea acestor teorii, care n-au adus un plus de lumină asupra subiectului discutat, a apărut și o a treia ipoteză : originari din Europa centrală, etruscii ar fi fondat o colonie în Italia, după ce ar fi trecut Alpii.

Cultura etruscă pare să atingă timpuri imemoriale. Și totuși, abia în anul 800 î.e.n., începea să se dezvolte activitatea comercială, care abia peste două decenii avea să atingă apogeul, odată cu înflorirea inegalabilă a artei etrusce. Se presupune că în această perioadă au apărut și unele elemente de influență străină, preluate din cultura greacă, feniciană și egipteană. Faptul este explicabil, deoarece, după cum se știe, etruscii s-au aliat mai întîi cu fenicienii, apoi cu cartaginezii, pentru a-și disputa hegemonia maritimă cu grecii, instalați pe vremea aceea în sudul Italiei.

Cu toate încercările specialiștilor de a descifra toate tainele legate de civilizația etruscilor, numeroase zone de umbră continuă să dăinuie. Alfabetul etrusc, de exemplu, amintește de cel grecesc, dar scrierea se face de la dreapta la stînga. Se cunoaște modul de pronunție a aproximativ 300 de cuvinte și a numeroase nume proprii, dar sensul a mii de texte n-a putut fi nici pînă în prezent descifrat.

A. P.

Țînțarul „de bloc" continuă să-i chinuie pe oameni

Zoologic vorbind, țînțarul face parte din Ordinul Dipterelor (cu două aripi), ca și musca domestică tot atît nedorită de noi. Țînțarul, împreună cu alte specii de insecte, și-a făcut apariția în terțiar odată cu ivirea plantelor cu flori ca și a mamiferelor, de altfel.

Privit mai de aproape — la lupă — impresionează mai mult aparatul bucal, asemănător cu acul unei seringi, gol pe dinăuntru, fapt ce-i permite să sugă sîngele celui înțepat. Puterea țînțarului constă în marele număr de indivizi pe care îl proliferează specia. Unii cercetători și-au permis chiar părerea cum că stolul de țînțari este un singur organism, fiecare individ fiind doar „o celulă" a sa. Într-un anume sens, această „putere" a țînțarului a jucat și un rol „pozitiv" dacă îi putem spune astfel, ținîndu-l pe om „la respect" — în sensul împiedicării pătrunderii lui într-un mare număr de zone naturale — delte și păduri virgine —, păstrînd astfel un echilibru ecologic.

În cazul despre care vorbim, țînțarul a proliferat în localități mai mici sau mai mari, aducînd mari necazuri oamenilor. Este acest țînțar din aceeași specie ca și țînțarul „de baltă", o mutație genetică a acestuia sau este venit din altă parte, din zonele sudice ale Europei ? Sînt întrebări la care încă nu s-a răspuns definitiv. Popular i se spune „țînțar de bloc" — și aceasta din motive bine întemeiate, cum vom vedea mai la vale. Deocamdată trebuie arătat că el atacă spre sfîrșitul zilei, dar mai ales noaptea cînd de pe tavanul sau pereții încăperii se năpustește asupra oamenilor, mai ales a copiilor și a celor vîrstnici. Bîzîitul lui este de rău augur. Are un zbor în zig-zag, dar cînd se apropie de victimă își oprește „motoarele". Nu-i mai auzi bîzîitul în schimb îi simți înțepătura ce lasă o senzație de usturime, dar și datorită lichidului pe care îl varsă în acest moment. Atacă mai ales fața (fruntea, umerii obrajilor), mîinile, picioarele, uneori mai frecvent pe la coturile acestora. Citeodată acul lui trece și prin țesătura ciorapului sau a unei cămăși mai subțiri.

Am putea spune fără a greși prea mult, că această proliferare a „țînțarului de bloc" se leagă de epoca „construcției avîntate a orînduirii funeste", cînd s-a construit repede și prost. Mai ales din cauza instalațiilor de proastă calitate, de apă, canal, energie termică. Fapt ce a condus la inundarea subsolurilor, aici creîndu-se un climat cald și umed — foarte propice pentru traiul lipsit de griji, al țînțarului el complăcîndu-se de minune pentru a vieții chiar și în sezonul rece, pe necurățeniile de aici. Existența lui este favorizată și de proasta gospodărire sub aspectul salubrității a așezărilor urbane. Astfel, locurile de depozitare a resturilor menajere neacoperite sînt favorabile ciclului de viață. Și vegetația abundentă din jurul blocurilor este un factor ajutător pentru traiul țînțarului.

Totuși față de o astfel de situație cu posibile și alte urmări pe care astăzi încă nu le întrevedem ce-i de făcut ? Combaterea cu insecticide este costisitoare și nu tocmai sănătoasă în special pentru copii. Rămîne a alege calea unor instalații de apă, canal, energie termică de bună calitate și a unei bune gospodăriri a localităților — începîndu-se cu desecarea subsolurilor inundate și continuîndu-se cu acoperirea ghenelor de resturi menajere.

Ing. EUGEN PANAGHIANT

AUTOSTRĂZI ROMÂNEȘTI — ETAPE ȘI PROBLEME

A fost conturat, de curînd, un program interesant de construcție a rețelei de autostrăzi în țara noastră. Se corectează astfel, tîrziu, o veche înțelepciune care ne-a sfătuit să punem căruța înaintea cailor pentru că nu este de conceput o economie care se dorește eficientă fără o infrastructură de transport temeinică. Pînă acum, am putea numi, cu oarecare aproximație, autostradă celebrul tronson București — Pitești și zona cuprinsă între noile Poduri Dunărene de la Fetești — Cernavodă. Aproximația se referă nu atît la reaua execuție a primei exemplificări cît la lipsa unor anexe extrem de importante care să le situeze pe amîndouă în pretențioasa categorie de drumuri modrene.

Discutăm amănunte lămuritoare despre acest program dar și despre autostrăzi, în general, cu doi excelenți constructori : directorul general al (încă) Centralei de Construcții Căi Ferate, domnul inginer **Nicolae Constantinescu** și șeful serviciului tehnic din CCCF, domnul inginer **Constantin Georgescu.** Iată în primul rînd ce s-a prevăzut, pe etape.

Pînă în 1995 : București — Constanța, Ploiești — Predeal, Pitești — Cornetu (pe Valea Oltului) adică 357 kilometri ;

1996—2000 : Centura Bucureștiului, București —Ploiești,București — Craiova, Craiova — Nădlac (primul fir), Sibiu — Turda, București — Mărășești, toate cu un total de 835 kilometri;

după anul 2000 : Craiova — Nădlac (al doilea fir, prilej cu care va fi conturată ramura românească a autostrăzii europene Nord-Sud) Cluj — Oradea, Alba Iulia — Arad, Mărășești — Săbăoani, iar de aici cu două direcții, una spre Iași iar alta spre Siret, și Brașov — Turda, adică un total respectabil de 1 500 de kilometri.

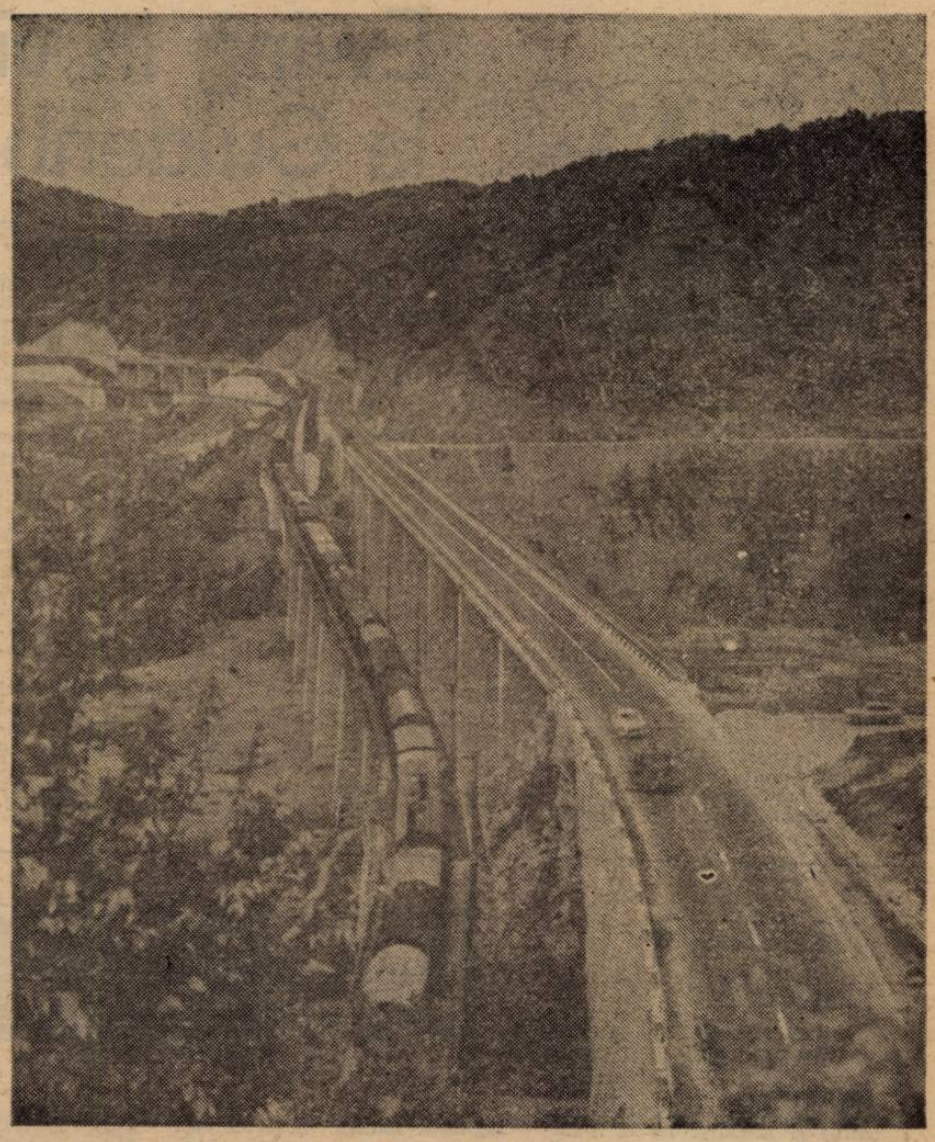
Desigur, cifra în sine și mai ales etapizarea ritmului pot părea discutabile dacă ținem cont că există în lume firme de construcții care netezesc într-o lună 200 de kilometri de autostrădă. E drept s-o spunem că asta nu depinde de constructori ci și de puterea economică a țării pentru care construiești.

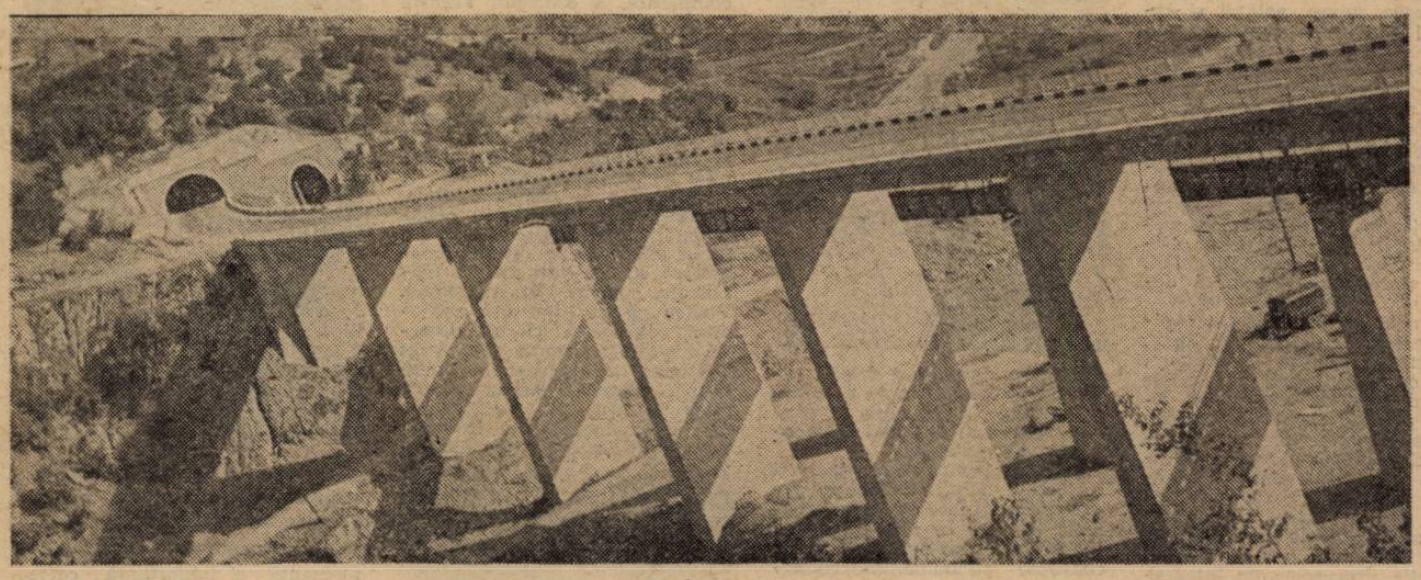
Numeroase sînt problemele care se pun în fața constructorilor noștri. Iar ei nu le ocolesc. Iată, mai întîi este vorba despre faptul că toate lucrările de acest tip, dar probabil că și altele mai mărunțele, vor fi licitate. Altă noutate constă în aceea că firmele românești își vor căuta parteneri străini și nu e de ascuns faptul că ele însele au început a fi căutate de aceștia, interesul părînd a fi reciproc. Apoi, și nu în ultimul rînd, prin barăcile noastre bate tot mai intens un vînt de privatizare iar dacă constructorii noștri optează pentru așa ceva știu ei ce știu. Sînt convins că nu o fac (numai) cu gîndul la cîștigurile suplimentare. Va fi un fenomen dificil pentru că șantieriștii noștri au fost învățați cu cîteva avantaje ale lucrărilor de tip socialist.

Un traseu interesant este nevoită să-l urmeze cercetarea științifică. Teme vechi, strangulate de inoportunitate, revin cu acuitate în actualitate. Altele, rezolvate cu brio, își vor afla, în sfîrșit, o arie extinsă de aplicabilitate. Un exemplu îl constituie cimentul rutier, un material cu calități deosebite. Industria noastră de profil, în care avem o puternică tradiție (recent centenară), a reușit să rezolve la nivel de stație pilot producția acestui tip de ciment cu care s-au și construit doi kilometri de șosea, urmăriți în comportare de cîțiva ani. Rezultatele sînt bune dar pentru extinderea la nivel de fabricație serioasă era nevoie de... comenzi. De autostrăzi. Iar ele abia acum încep să se construiască.

Cu bitumul este altceva, adică de el constructorii sînt complet nemulțumiți, de unde rezultă că singură tradiția nu este fertilă dacă nu se mai adaugă și profesionalism și pasiune.

Un alt exemplu de condiționare reciprocă între tehnologie și cercetare științifică este așternerea stratului de beton.





În prezent, utilajele de așternere se deplasează la noi, pe longrine, niște șine mai subțirele. Pozarea lor este laborioasă iar menținerea lor în perfectă orizontalitate este, aproape, imposibil de realizat. În alte părți această tehnologie este depășită. Se lucrează, mai nou, desigur, cu utilaje specifice amplasate pe șenile. Aceste utilaje înaintează cu o viteză mulțumitoare pentru ritmul de lucru. La înaintare se toarnă betonul, care trebuie să fie cît mai fluid pentru a fi ușor de așternut, în timp ce, după utilaj, betonul trebuie deja să fie întărit, să se poată menține singur în formă fără ajutorul cofrajelor. Aceasta se poate numai prin adăugarea la preparare a unor aditivi pe care, din păcate, noi nu-i avem. Este o altă temă pentru cercetarea românească.

În final trebuie amintit lanțul de fabricație de la agregate pînă la beton. Toate aceste utilaje se produc în țară dar sînt de productivitate și fiabilitate reduse. Soluția este cumpărarea de licențe atît pentru întregul produs cît și numai pentru anumite componente ale lui. Cînd facem referire la această parțializare ne gîndim în primul rînd la partea electronică, fiindcă ritmurile impuse de construcția de autostrăzi nu mai pot concepe o fabricație de beton rudimentară. Este nevoie de o automatizare reală în care informația electronizată să preia rolul operatorului.

PETRE DOMȘA

TRIBUNA INVENTATORULUI

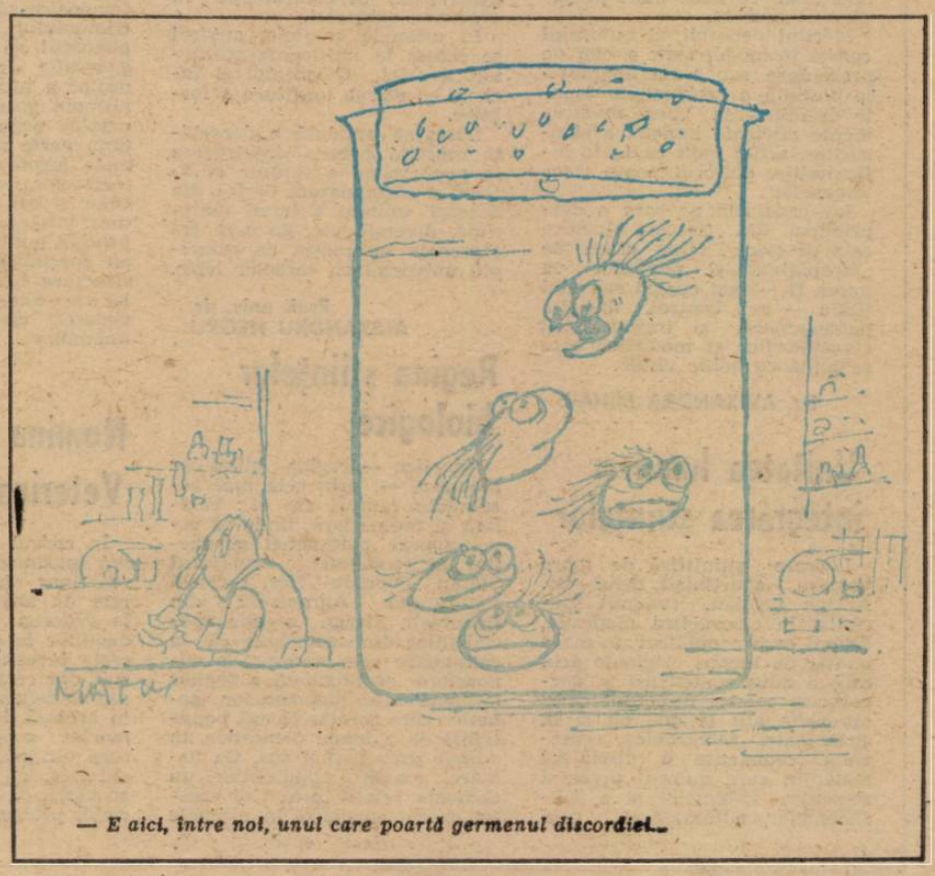
Dorim să debutăm în acest număr o „fereastră deschisă" prin care cititorii noștri și autoritățile de resort să privească spre acei truditori într-ale tehnicii și științei care, prin realizările lor, fac cinste inteligenței românești descătușate (sperăm) de birocrație. Inovatorii și inventatorii noștri trebuie cunoscuți (recompensa morală) și trebuie răsplătiți pe măsura aportului lor la înnoirea domeniului în care lucrează cu o pasiune ce depășește firescul cotidian. Fără ambele moduri de stimulare, energiile creatoare vor rămîne pe mai departe prizonierele unei vechi legislații și unei vechi mentalități. Așteptăm deci informații obiective de acest fel pe care redacția noastră le va lua cu promptitudine în considerație.

O invitație (încă) neonorată

Citîm astăzi din concludenta scrisoare primită de la un grup de inventatori de la **Întreprinderea de Materiale de Construcție — I.M.C. — Tg-Jiu :** „În urma unor cercetări de circa 2 ani, un mic colectiv de entuziaști din I.M.C. Tîrgu-Jiu au realizat o mașină care a generat un produs în premieră absolută pe plan național și care nu face parte din nomenclatorul de produse ale unității. Este vorba de **„Filtre metalice cu fantă continuă"**, utilizate la foraje... Am executat patru astfel de mașini care lucrează efectiv. Cu aceste mașini se execută filtre în valoare totală (marfă vîndută și încasată) de circa 30—50 milioane lei". Autorii scrisorii mai arată că au depus la O.S.I.M. **dosarul de invenție 135088/ 8.09.1988** și nu au primit răspuns (mesajul a fost primit în luna mai). De asemenea, inventatorii arată că nu au primit nici o recompensă deosebită. În încheierea scrisorii se arată : „În cazul cînd mașina nu obține omologare din partea O.S.I.M., I.C.M. Tîrgu-Jiu valorifică în continuare creația noastră, obținînd beneficii importante. Întrebare : cum se stimulează creativitatea în această situație ? Ce se poate face ca noi să putem totuși beneficia de rezultatul muncii noastre, rezultat pe care îl considerăm legitim ? Putem fi ajutați de cineva ?" Semnează inginerii Barna Emil și Cringuleanu Marin.

Inventatorii își cer, pe bună dreptate, drepturile. În noile condiții economice trebuie să-i respectăm cu adevărat, pentru a nu le sufoca spiritul novator.

Redactorul rubricii
PAUL IOAN



— E aici, între noi, unul care poartă germenul discordiei...

Nr. 30 (1 710) din 28 iulie 1990

Xerox după memorie

După ce a cumpărat ultima pajiște sub care mustește petrol, după ce și-a montat robinetul prin care trece tot țițeiul Texasului în dreptul nopțierei, după ce a achitat ședințele de psihanaliză ale soției sale, Sue Ellen, pentru viitorii 20 de ani, după ce a schimbat șapte președinți din tot atitea țări recalcitrante, J.R. Ewing a înființat o școală de rechini ai finanțelor. Unul dintre șefii de promoție ai acestei universități de făcut bani (money makers University), împodobit cu magna cum laude, a fost un oarecare Lauritzen — profilat pe reclame.

Aciuit în preajma Hamburgului, acest Lauritzen urăște monotonia, prostia și podoaba capilară, avînd drept idoli ai copilăriei pe Telly Savalas și Yull Breiner. Pus în fața tablei de șah a vieții, el face o deschidere absolut ideală — dindu-i o lecție usturătoare lui Fischer — și anume: înhață regina (contesa) de Guldenburg din prima mutare. Îmbinarea frumosului cu utilul este pentru Harap Albul saxon un fel de tablă a înmulțirii a existenței lui ; o știe la rînd și pe sărite.

Egiptolog amator, Lauritzen n-a intrat niciodată în camera funerară a faraonului Kheops. Dar știe că dacă un dromader și o trufanda cu sinii mingiiați de nisipul Gisehului sînt filmați în dreptul piramidelor, încă un zero va mai cere azil financiar din buzunarul clienților în contul său personal.

Magistrul J.R. Ewing i-a spus într-o recreație că trebuie să se alieze numai cu cei tari și că nu trebuie să confunde jazzul cu foșnetul bancnotelor (iar în raporturile cu soția să nu acționeze după principiul „cu beteală am să te-mbrac și steluțe o mie"). Nici nu bănuia texanul ce ureche muzicală are epigonul său. Totodată, același Ewing — exigent cu principiile și elevii săi — n-a ezitat să-l lase repetent pe numitul Thomas de Guldenburg, în ciuda cisternelor cu bere omonimă revărsate pe piață.

Dacă succesul îi ocolește pe romantici și-i preferă pe cei cu circulație sangvină reptiliană, atunci Dumnezeu mai are multe de îndreptat. Zimbitorul Ewing nici nu știa că are o rudă pe Vechiul Continent, înmugurită pe același arbore genealogic al milionarilor. Aceasta se numește Balbeck. Cu nasuri mai fine, ea urăște benzina și adoră mireasma hameiului. Are repulsie față de ifosele nobiliare și ascunde în manșetă asul de pică: Lauritzen. Așa se întîmplă în povești, mezalianța produce numai bătăi de cap. Și asta deoarece, ecologic vorbind, vînătoarea de zestre încă nu-i interzisă.

Oricum, după episodul 7 numai J.R. Ewing mai poate veni în sprijinul bunicii de Guldenburg. Pe de altă parte, să recunoaștem că în această story cu personaje strălucitoare, temperamentale — decupate parcă de realizatori direct din cataloagele Neckermann — totul te încîntă: de la jocul actorilor la unghiul camerei de filmat, de la replici la croiala hainelor. În toate palpită viața autentică, adică esențiala punte spre receptorul avid de spectacol de calitate. Dar personajul principal se încăpățînează să fie banul, chiar dacă-n economia filmului se furișează și dragostea.

Încotro se va îndrepta asul de pică ? Radarul lui Lauritzen este încordat la maximum, căci umbra lui J.R. Ewing îi călăuzește pașii, șoptindu-i : berea scuză mijloacele ! Balbeck sau Guldenburg ?

PAUL IOAN

Ewing în vizită la Guldenburg

Anticipație plastică

Gravura a cărei reproducere este prezentată mai jos se păstrează în Muzeul tehnic național din Praga, și reprezintă felul în care autorul ei, artistul plastic austriac Scheller, își imagina în anul 1842,

progresul mijloacelor de transport peste o sută de ani. Deși artistul nu a reușit să prevadă modificarea construcției în sine a mijloacelor de transport, urmările dezvoltării traficului acestora sînt redate cu o mare exactitate : blocarea circulației și poluarea atmosferei.

viața cărților

Chimioterapie antivirială

Abordarea problemei chimioterapiei antivirale în cadrul unei lucrări de popularizare științifică, presupune din partea autorului, Vladimir Eșanu, curaj și răbdare. De ce ? Curaj, pentru că autorul atacă una dintre cele mai spinoase aspecte ale virusologiei moderne, și răbdare, deoarece trebuie să ajute cititorul să descifreze treptat și fără să se descurajeze, cîteva din cele mai complicate fenomene de biologie moleculară.

Astfel, ghidat de stilul plăcut și alert al scrieturii lui Vladimir Eșanu, cititorul pășește în lumea misterioasă a virusurilor ; lămurit asupra naturii chimice intime ale acestora, află cum se multiplică și se insinuează în celule îmbolnăvindu-le și, în fine, ajunge la „miezul" însuși al lucrării, obținerea, testarea și modul de acțiune al chimioterapicelor (medicamentelor) antivirale.

Cititorul a cărui curiozitate a fost abil ațițată de preludiul explicativ cu privire la virusuri, este bombardat cu o avalanșă de date științifice recente și nume de substanțe, unele cu o sonoritate neobișnuită : amantadina, rimantadina, AZT — salvatorul actual anti-SIDA, celebrii interferoni, cationii, ceruloplasmina, vaccinurile virale sintetice ș.a. Într-un ultim capitol, autorul prezintă și substanțele chimice folosite în combaterea virozelor plantelor, boli ce aduc mari prejudicii economice.

Meritul deosebit al autorului constă în modul logic și clar de prezentare sub toate unghiurile posibile a problemelor legate de obținerea unor medicamente eficiente împotriva virusurilor, astfel încît cu toate dificultățile, cititorul poate trece „hopurile".

Iar concluzia pe care o desprindem din această lucrare este că orice virus oricît de „încăpățînat" și periculos va putea fi — mai curînd sau mai tîrziu — sub control, datorită perseverenței și ingeniozității cercetătorilor și medicilor care se luptă cu bolile virale.

Dr. ALEXANDRA MIHAIL

Unitatea lumii și integrarea științelor

Lucrare științifică de mare valoare, aparținînd d-lui Dr. Adrian Restian, renumit specialist în cibernetica medicală, despre care a publicat un mare număr de lucrări originale prin care a adus contribuții la dezvoltarea acestei discipline mult apreciate atît la noi, cît și în străinătate, **Integronica**, reprezintă realmente o disciplină nouă, în care autorul prezintă structura sistemelor și a subsistemelor, autointegrate prin legitățile naturii, în tot ce este materie și energie în Univers.

Ordinea integrării sistemelor într-o ierarhie naturală, de la cele mai mici particule elementare, infraatomice, pînă la sistemele solare, galaxii și întregul Univers a constituit un lung proces de autointegrare. Integritatea sistemelor componente se efectuează într-o anumită ordine, grație autoreglării tuturor treptelor de ierarhizare a materiei, fără de care ar fi o dezordine. În această ordonare ca legitate a naturii, autorul subliniază că ordinea și organizarea în Univers se petrec în pofida celui de al doilea principiu al termodinamicii, care postulează creșterea dezordinei, adică a entropiei.

Autorul descrie într-un capitol forțele existente în lume, de atracție și de respingere, care explică baza principiilor de ordine și de organizare. Aceste procese caracterizează întreaga materie, de la particulele elementare și, prin agregarea acestora, pînă la sistemele universale, există o tendință de integrare, de la cele mai mici, la cele mai uriașe, ca o însemnată lege a naturii. Evoluția proceselor de integrare într-o anumită ordine reprezintă în Univers o forță antientropică, în contradicție cu creșterea entropiei.

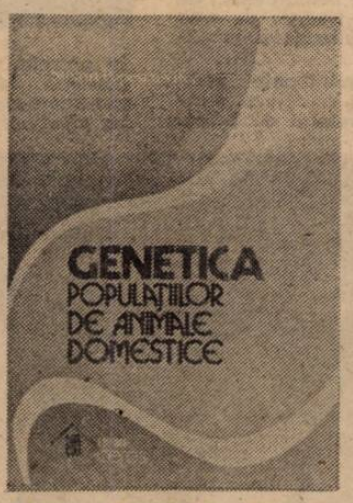
În ultimele capitole, autorul se referă la unificarea științelor, a artei, conștiinței și încheie cu marea unificare a forțelor.

Lucrarea prezintă o deosebită utilitate pentru înțelegerea în profunzime a tuturor științelor, a căror natură derivă din aceeași unitate a lumii materiale, diversificate, pe care integronica le unește ca principiu universal cu caracter legic.

Prof. univ. dr. ALEXANDRU NEGRU

Regina științelor biologice

Genetica — regina științelor biologice —, prin cele mai accentuate ramuri ale ei : celulară și moleculară, tinde să revoluționeze parametrii productivi ai zootehniei. Profesorul Ștefan Popescu-Vifor, rectorul Institutului Agronomic din București, atrage atenția specialiștilor din zootehnie că în continuare este necesară o cunoaștere aprofundată a legilor mecanismelor fenomenelor genetice care caracterizează populațiile de animale domestice, în scopul amintit mai sus. Ca urmare, genetica populațiilor, un domeniu relativ recent al acestei științe, cunoaște în ultimele



decenii o dezvoltare foarte rapidă. În acest domeniu de mare actualitate raționamentul probabilistic este cel mai bine adaptat la realitate.

Scopul principal al lucrării este de a descrie procesele genetice de trecere de la o generație la alta. În prima parte a lucrării sînt prezentate unele concepte fundamentale referitoare la legile genetice care au loc la nivel de individ și la nivel celular, mecanisme care ne demonstrează transmiterea patrimoniului genetic a unei populații de animale de la o generație la alta. Partea de mijloc a lucrării conține mecanismele genetice legate de dinamica populațiilor, iar în ultima parte se descriu mecanismele legate de ereditatea caracterelor cantitative. Cititorul, chiar și cel puțin avizat, poate ușor înțelege aceste mecanisme privind posibilitățile pe care le au specialiștii de a îmbunătăți structura biologică a populațiilor de animale domestice în vederea creșterii producțiilor animaliere.

Nomina Anatomica Veterinaria

În cadrul zootehniei, creșterea taurinelor implică extinderea unor investigații, inclusiv cele de anatomie topografică, în vederea îmbunătățirii producțiilor la această specie. Aceste investigații științifice ne sînt din ce în ce mai necesare atît în tehnologia de creștere și în această direcție să nu uităm marile complexe zootehnice, care din cauza aglomerării de animale, nu au dat rezultatele scontate, cît și în patologia specială, probleme care presupun desigur și cunoștințe aprofundate de morfologie și fiziologie.

Prof. Eugeniu Pașteа, om de mare cultură, specialist internațional în domeniul anatomiei comparate, a conceput această carte cu intenția de a oferi celor interesați o meticuloasă imagine a elementelor morfologice la aceste specii, în funcție de aspectul lor topografic. Cartea a fost concepută în două părți. În prima parte se face o descriere a formațiunilor pe structuri anatomice și regiuni, iar în partea a doua, printr-o serie de planșe originale, ilustrative, pune la îndemîna cititorilor o ordine topografică cu aplicații atît în tehnologie, cît și în patologie. Pentru că în literatura anatomică veterinară circulă diverse denumiri, autorul a preferat utilizarea termenilor în limba latină, după „Nomina Anatomica Veterinaria", ediția 1973, de fapt nomenclatura internațională utilizată în prezent. A-

cest studiu sintetic privind anatomia topografică a taurinelor umple un gol în literatura de specialitate și va fi util specialiștilor din domeniul științific, didactic și de cercetare.

Dr. FILEA IOAN IVANA

S-a născut o nouă știință ?

Efectele agresiunii mediului poluat asupra organismului uman, asupra faunei și florei, asupra vieții în general sînt astăzi bine cunoscute. Însăși poluarea a devenit astăzi una din marile probleme cu care se confruntă omenirea. Dar iată

că știința — în cazul de față știința medicală și nu numai aceasta — structurează discipline noi, cum este această interesantă și importantă carte intitulată „Mecanisme de apărare a organismului împotriva poluării chimice", semnată de Radu Olinescu și Maria Creabu. Sentimentul că s-a născut o nouă disciplină, „comandată" de o seamă de realități ale civilizației tehnologice, este cît se poate de concret. Metoda folosită de semnatari este aceea a ordinii logice prin care se epuizează o întreagă simptomatologice și cazuistică în detaliu. Fără a avea un caracter didactic, respectivul volum se impune prin seriozitate, competență, prin gîndire și eficiență, interesînd astfel nu doar pe specialiști, ci și alte categorii de cititori.

ION ȚUGUI

● **„EXPLORATOR".** A apărut primul număr al revistei „Explorator" editată de Asociația amatorilor de știință și cultură din România (A.S.R.), al cărei scop este răspîndirea cunoștințelor științifice și culturale universale și românești, apărarea naturii și a mediului înconjurător.

Revista „Explorator" cuprinde un caleidoscop variat de articole literare, de popularizare științifică. În primul ei număr sînt inserate informații deosebit de interesante referitoare la : plante medicinale și modul lor de folosire în familie, băuturi răcoritoare din... lapte, construcții ingenioase (fotbal de masă, iaht cu pînze, redresor, megafon, telefon tranzistorizat), jocuri inedite, teste de cunoaștere și autocunoaștere etc.

știința secolului XX

„Ne vom întoarce pe Lună și vom zăbovi acolo..."

— Stimată Doamnă Stavinschi, s-au împlinit la 21 iulie a.c. 21 de ani de la acel „urias pas pentru omenire" al lui Neil Armstrong pe planeta numită de George Gamow „prietena noastră Luna". Ce gînduri trezește unui astronom o asemenea aniversare ?

— În 1969, cînd Neil Armstrong și Buzz Aldrin coborau pe Lună, grupul de muzică rock din Chicago lansa un șlagăr : „Where do we go from here ?" Întrebare firească, la care NASA a dat un răspuns deprimant. În 1972, după șase misiuni lunare, programul Apollo a fost oprit, iar era explorărilor lunare americane s-a încheiat brusc. După cîțiva ani doar, participanții la o conferință NASA și-au schimbat complet atitudinea : în 20 de ani oricine va putea merge pe Lună ! Multe proiecte, toate cu o trăsătură comună — întoarcerea pe Lună și stabilirea unor baze permanente încă din primul deceniu al sec. XXI. S-au avut în vedere toate aspectele privind proiecte atît de îndrăznețe, de la legislația spațială și tehnicile de lansare, pînă la detalii de decorațiuni interioare. Prima etapă ar fi o stație spațială orbitînd Luna chiar din acest deceniu. Apoi — baza lunară propriu-zisă, precursor necesar al misiunilor umane spre Marte. Aici întrebările fundamentale sînt cum și cît costă ? Întoarcerea pe Lună depinde desigur de producția necesară stației spațiale. Va fi absolut necesară construirea unui OTV — vehicul de transfer orbital, pentru deplasarea de personal și sarcină de pe stația orbitală joasă pe o orbită geosincronă, la aproape 30 km deasupra Ecuatorului, mult mai utilă din punct de vedere științific și comercial. Baza lunară propriu-zisă va folosi sisteme ecologice de supraviețuire pentru a recicla aerul și apa stației, adaptate desigur condițiilor lunare.

— Cum va arăta de fapt această bază lunară ?

— Inițial ea va putea consta dintr-un cilindru de aluminiu, cu condiții minime de existență pentru o locuință lunară, care va putea fi scufundat pînă la 3 m adîncime și acoperit cu un strat de 2—5 m de sol lunar, pentru protecție contra radiațiilor. Energia ar fi furnizată de un minireactor nuclear, de tipul celui din proiectul SDI — (celebrul „război al stelelor"). Panourile solare ar fi impracticabile aici din cauza nopții lunare de două săptămîni.

În solul lunar ar putea crește chiar și plante (grîu, porumb...), evident în module presurizate, astfel ca baza să se poată întreține după un timp singură. Apa și nitrogenul care nu au fost încă găsite pe Lună vor trebui aduse de pe Pămînt, dar oxigenul este suficient și va putea chiar să devină primul element de export lunar...

— Vorbeați de costul bazei lunare...

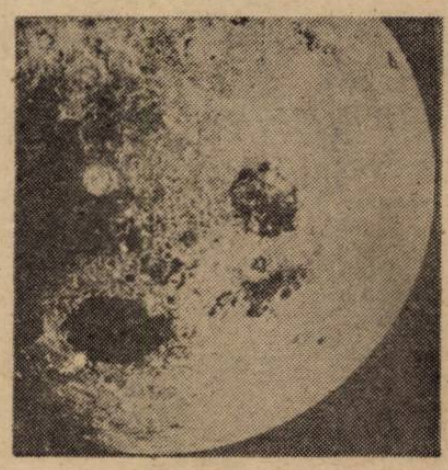
— Costul va fi exorbitant. Există proiecte evaluate între 16,5 și 90 miliarde de dolari, sumă esalonată pe 25 de ani, față de 73 de miliarde pentru cei 11 ani ai proiectului Apollo. Pentru a reduce acest cost, o cale evidentă pentru NASA este cooperarea internațională, tentantă pentru toți participanții ca o adevărată cale a păcii.

Dat fiind acest cost enorm, baza lunară va trebui să aducă pămîntenilor un profit cît mai rapid. Desigur, gravitația lunară slabă va permite procurarea ieftină a oxigenului și metalelor pe orbită lunară, unde vor putea fi folosite la alte proiecte pe scară mare. Metale ca aluminiul, magneziul, cromul sau manganul sînt abundente pe Lună și vor putea fi prelucrate la fața locului cu grijă pentru problemele de poluare pe care le ridică perspectiva unei industrii lunare.

De vorbă cu Dna. MAGDA STAVINSCHI, Directorul Observatorului Astronomic București

— Dar aspectele științifice ? Ce loc vor ocupa ele într-un proiect de o asemenea amploare ? Vor fi și ele pe măsură ?

— O bază lunară va permite dezlegarea unor întrebări neelucidate, de pildă cele privind originea satelitului nostru natural. La altele se așteaptă să răspundă rețeaua de seismografe lunare. O expediție extrem de interesantă va fi cea a grupului de astronauți geologi care vor înconjura pe vreo 3000 km bazinul Imbrium. Astronomii au visat și ei de multă vreme să-și instaleze observatoare pe Lună, departe de aer, lumină și poluarea radio a Pămîntului. Un radiotelescop lunar ar fi ideal pentru detectarea transmisiilor extraterestre, existînd chiar o propunere pentru un asemenea instrument de foarte joasă frecvență, pentru studierea emisiilor care nu pot străbate atmosfera terestră.



Și totuși, cea mai extravagantă propunere rămîne cea a unui telescop optic cu diametrul de 25 mp care ar atinge o precizie de 0,0001 secunde de arc, detectînd obiecte de 100 de ori mai slabe decît o poate face telescopul spațial Hubble.

În ipoteza că variațiile de temperatură de pe suprafața Lunii nu vor deforma acest telescop, el ar permite observarea directă a planetelor ce înconjoară alte stele decît Soarele nostru, precum și a detaliilor nucleelor galactice.

— Ne vorbiți de proiecte — științifice și nu numai — impresionante. Și totuși, ce șansă de realizare au ?

— Depinde de mulți factori... terestri, independenți de Lună, ca deficitul financiar sau „războiul stelelor". Și totuși, programul spațial va deveni cîndva și practic și vizionar. Voci optimiste vorbesc de o bază lunară începînd chiar din 2001...

În ciuda tuturor dificultăților tehnice și financiare, întoarcerea pe Lună este iminentă și de durată.

Așadar, ne vom întoarce pe Lună și vom zăbovi acolo...

MIHAELA DOROBANȚU

Razele laser transmit din interiorul motorului

Toate motoarele de automobil sînt mari consumatoare de energie : ele convertesc în mișcare mai puțin de o treime din energia carburantului. Cel puțin 65 la sută se pierde sub formă de căldură (prin eșapament). Acest lucru s-ar putea schimba în viitor. La institutul Max Planck din Göttingen, profesorul Peter Andersen și colaboratorii, cooperînd cu laboratoarele laser din Saxonia de Jos au desfășurat un nou program de măsuri care permite pentru întîia oară urmărirea „în direct" a fenomenelor din camera de combustie.

Aceasta ar permite mai întîi de toate exploatarea mai eficientă a carburantului și evitarea formării produselor toxice. Într-un termen mai lung s-ar putea trece la niște vase catalitice servind la dezintoxicarea gazelor de eșapament. Cu ajutorul noului procedeu, savanții, grație laserului, pot măsura unele substanțe chimice participînd la combustie (analiza calitativă), ca și cantitățile exacte ale acestor substanțe (analiza cantitativă).

Este de asemenea posibil să se determine raporturile de temperatură și densitate în motorul mergînd — aceasta timp de 30 minute la o presiune de pînă la 30 bari. Experiențele institutului amintit încearcă să probeze tocmai acest lucru folosind o mașină de serie de patru cilindri și un banc de încercare al uzinelor Volkswagen din Göttingen. Societatea Max Planck vrea să breveteze sistemul, precizînd că pînă în prezent nu există nici un procedeu de măsură comparabil.

Motorul în patru timpi a fost pus la punct cu mai bine de un secol în urmă de către Nikolaus August Otto (1832—1891). Acest motor, cel mai răspîndit din lume, conține însă destule enigme. Nu se știe încă decît în linii mari ceea ce se petrece în interiorul lui : se arde și se consumă un amestec comprimat de aer și de carburant. Nu se cunosc detaliile procesului de combustie. Gazele agresive și temperaturile ridicate pot scoate repede din funcție instrumentele de măsură instalate în motor. „Un studiu matematic al acestor procese complexe este aproape imposibil" spune profesorul Andersen. Aceasta din cauză că metoda cea mai răspîndită constă în măsurarea unei părți a produselor chimice în gazele de eșapament și deducerea derulării combustibilului în motor.

Laserul a făcut lumină în procesul de combustie. Avantajul său este decisiv. Razele laser pot transmite din interior, nu perturbă funcționarea motorului, nu provoacă explozii. Procedeul are însă un inconvenient : razele laser funcționează într-o materie prea „punctuală" neputînd furniza date decît asupra unor porțiuni din camera de combustie.

Savanții, arată revista „Algemeine Zeitung", sînt însă în prezent în măsură să analizeze într-un motor „adevărat" explozia de manieră plană și bidimensională. Observînd ce se petrece simultan în mai multe porțiuni ale camerei de combustie se poate interveni în mod sigur, precis prin repartiția carburantului într-o manieră ideală și reducerea produselor toxice. Motorul în patru timpi, această „cutie neagră" a devenit „motorul adevărului".

Profesorul Andersen este sigur că va putea îmbunătăți procedeul.

Între timp, specialiștii în dinamica fluidelor sînt interesați de metodă. La cererea Centrului de încercări aerospațiale și a societății Messerschmitt-Bölkow-Blohm savanții de la laboratorul laser din Göttingen analizează efectele de șoc asupra machetelor de avioane lansate, teoretic, cu o viteză supersonică. Ei încearcă să se ajute de moleculele de aer și de oxigen pentru a măsura repartiția temperaturii, în loc de a face apel, ca de obicei, la substanțe străine.

IRINA STOICA

Ce surprize ne rezervă bateriile cu combustibil ?

Revista „Scientific American" reia recent problema pilelor cu combustibil. Dl. Darrell Fee (șeful proiectului în curs de desfășurare la Laboratorul Național Argonne, S.U.A.) nu se sfiește chiar să afirme : „Am vrea să concurăm la același nivel cu motoarele cu combustie internă și să exercităm un impact real asupra importurilor de petrol".

Înainte de a sublinia cîteva dintre aplicațiile pilelor cu combustibil, să reamintim că acestea sînt niște baterii care consumă pentru generarea energiei electrice hidrogen sau combustibil pe bază de hidrogen. Cele realizate pînă acum la laboratorul menționat produc un curent de 2,2 amperi pe centimetrul pătrat — ceea ce înseamnă aproape dublu față de cele mai bune performanțe de pînă acum. Dimensiunea unei astfel de pile este comparabilă cu o cutie de chibrituri, iar puterea generată este de cîțiva wați.

Dl. Marvin Warhay, șeful programelor de pile cu combustibil pentru NASA susține că aceste dispozitive ar putea fi utile în cadrul unor sisteme terestre de mare amploare, cum sînt de pildă autobuzele și centralele electrice (evident, cu ridicarea proporțională a dimensiunilor la scara corespunzătoare aplicațiilor). Cu toate acestea, specialistul de la NASA nu consideră aceste generatoare de curent un concurent primejdios pentru motoarele cu combustie internă.

Problema eficienței pielelor de combustibil se pune și prin evaluarea prețului la care se ridică kilowatt-ul produs ; în funcție de materiile prime utilizate la realizarea pilelor, costul kilowatt-ului poate varia între 2,5 și chiar 70—80 dolari. Cu toate acestea, se întrevăd aplicații foarte interesante, precum : surse de putere pentru rachetele de croazieră, pentru avioanele-robot (care efectuează zboruri la mare altitudine, în acțiuni de spionaj), ca și pentru un tip de vehicul special destinat transportului în spațiu, pentru sectorul militar.

Departamentul Energiei al S.U.A. deține toate brevetele pentru pila cu combustibil, dar în prezent acestea sînt transferate unei filiale de afaceri a Universității din Chicago — care va administra și conduce Laboratoarele Argonne. Secretele care planează asupra know-how-ului celor mai performante pile cu combustibil vor fi dezvăluite numai de către eventualele companii ce le vor achiziționa. Revista americană lasă să se înțeleagă că optimismul în legătură cu aceste generatoare de curent este destul de precar. **(P.I.)**

Robot care se deplasează pe pereți verticali

Periodic, fiecare navă maritimă trebuie introdusă în bazinele docurilor pentru executarea operațiilor de curățire a depunerilor vegetale și animale ce formează o crustă sub linia de plutire. Cînd crusta are o anumită grosime, ea reduce considerabil viteza de deplasare a navei.

În marele port francez Dunkerque, specialiștii au conceput și realizat un robot

maritim „RM-2" prin a cărui funcționare se asigură curățirea, cu ajutorul unei perii rotitoare din sîrmă, a fundului navei atît sub apă, cît și cînd aceasta se află în „doc uscat". Robotul este prevăzut cu trei „labe" în care sînt încorporați niște electromagneți, care permit acestuia să se deplaseze pe pereți verticali. Atunci cînd se execută curățarea unor suprafețe confecționate din materiale nemagnetice, electromagneții pot fi înlocuiți cu ventuze.

Funcționarea robotului este dirijată de un operator sau de un computer, comenzile fiind transmise prin cabluri optice. Într-o oră, robotul maritim poate curăța depunerile de pe o suprafață de circa 300 metri pătrați.

Cărămizi din gunoi

Oamenii de știință americani au propus un procedeu original de transformare a gunoiului menajer în material de construcție. Reziduurile de cenuși din cuptoarele în care este ars gunoiul menajer sînt transformate, într-un cuptor cu arc

electric, într-o substanță sticloasă și metale. Acestea sînt produse inofensive din punct de vedere ecologic. În ceea ce privește masa de material sticlos, ea poate fi în continuare folosită pentru producerea cărămizilor sau ca ingredient la prepararea betonului.

Determinarea stratului de grăsime și carne pe viu

Pînă la realizarea aparatului de către firma SANKEN din Japonia nu a existat nici un mijloc de a diferenția stratul de grăsime și de carne (mușchi) la un animal viu. Prin introducerea aparatului, format dintr-un traductor și un monitor TV, se poate vedea o secțiune transversală prin stratul de grăsime al porcului, pe un ecran T.V.

Traductorul de măsură emite [illegible] ultrasonice (de frecvență doi [illegible] corpul animalului. Semnalele ultrasonice emise de traductor, care este pus în contact cu spatele animalului, se propagă prin grăsime, mușchi și oase, fiind reflectate înapoi la traductor de către zonele de separație dintre acestea. Aceste semnale reflectate sînt selectate și afișate pe ecranul TV, sub forma unei imagini în mărime naturală, ale cărei culori reprezintă diferitele straturi: grăsime, mușchi, oase. Microprocesorul de comandă și control, cu care este echipat comută alternativ traductorul pe emiterea și recepționarea de impulsuri. Imaginea este sincronizată cu viteza de comutare a traductorului.

Timpul de măsurare este de 7 sec., putîndu-se investiga stratul aflat pînă la 180 mm de suprafața pielii.

Pînă și faraonii beau bere!

La Tell El Amarna, la circa 300 de kilometri la sud de Cairo, au fost descoperite ruinele unei „fabrici" de bere a faraonului Tutankhamon. Meritul acestei importante descoperiri aparține unui grup de arheologi britanici condus de profesorul Darry Kemp, de la Universitatea din Cambridge. După opinia sa, fabrica de bere a vestitului faraon, făcea parte dintr-un complex al unui templu al Soarelui construit pentru regina Nefertiti, cunoscut în antichitate, dar ale cărui urme au dispărut. Pentru a obține această băutură, vechii egipteni foloseau un amestec de pîine și apă (lipsesc alte amănunte). Ea era servită în timpul unor ceremonii religioase.

• GLOB MAGAZIN • GLOB MAGAZIN • GLOB MAGAZIN • GLOB MAGAZIN • GLOB MAGAZIN • GLOB MAGAZIN •

enciclopedie

Deșertul înghețat sau continentul marii sfidări

Omenirea ar putea trece printr-un al treilea șoc petrolier ? De ce nu, răspund cu seninătate unii experți care lucrează în sfera energetică. Ei sînt conștienți de faptul că pe piața mondială a „aurului negru" ar putea interveni, în viitor, perturbații serioase. Există și păreri care exclud o nouă criză acută a energiei. În prezent există, susțin optimiștii, capacități energetice nefolosite care ar putea face față unui eventual șoc petrolier, în sensul amortizării sale. Este vorba, în principal, de conservarea surselor de energie, de resursele alternative și descoperirea unor noi perimetre bogate în țiței. Și rezervele strategice ale statelor industrializate ar fi în măsură să prevină o nouă criză energetică.

Statele lumii, cu deosebire cele industrializate, sînt în căutarea unor surse suplimentare de materii prime. Nu numai de hidrocarburi. Este de așteptat ca în secolul XXI, ca urmare a exploziei ce se va înregistra în plan demografic, dar și pe tărîmul științei și tehnologiei, Antarctica să poată oferi spre valorificare. la prețuri nu prea costisitoare și în condiții deloc riscante pentru sănătatea planetei, țițeiul și zăcămintele minerale aflate în subsolul său. O convenție internațională cu privire la explorarea și exploatarea bogățiilor aflate sub platoșa de gheață a celui de-al șaselea continent a și fost semnată. În virtutea acestui document încheiat la Wellington, în Noua Zeelandă, pe care și-au pus semnătura reprezentanții a 33 de state, orice proiect în acest domeniu va trebui să fie aprobat de o comisie mixtă. S-a convenit ca documentul respectiv să intre în vigoare după ratificarea sa de către cel puțin 16 țări.

Cercetările geologice au luat-o înainte. Ele au debutat la începutul anilor '80. Abținerea voluntară adoptată la începutul de statele semnatare ale Tratatului asupra Antarcticii a făcut ca prospecțiunile în scopul identificării resurselor continentului să bată pasul pe loc.

CONTINENTUL CEL MAI ÎNALT DE PE GLOB

De o frumusețe fascinantă, Antarctica este cel mai puțin cercetat continent al „planetei albastre". Circa 99 la sută din suprafața sa este acoperită cu un strat gros de gheață, cu o grosime medie de 2 km. Greutatea imensei sale platoșe de gheață (circa 19 milioane km³, adică 87 la sută din volumul total de gheață al planetei) a coborît nivelul uscatului pînă la 800 m. Și, totuși, el este continentul cel mai înalt. Înălțimea sa medie e aproape de trei ori mai mare decît a celorlalte continente. Polul frigului aparține tot Antarcticii, cu temperaturi înregistrate de minus 88°C la stația sovietică „Vostok". Precipitațiile anuale medii sînt de 10 cm (sub formă de zăpadă). Vinturile, extrem de violente, mătură totul în calea lor. Deasupra imensei cruste de gheață se ridică numai culmile celor mai înalte formațiuni muntoase. Amănuntele oferite de revista britanică „Spectrum" sînt deosebit de relevante : „Un mare lanț muntos, denumit Munții Transantarctici, împarte continentul în două părți distincte. Cea mai mare parte a Antarcticii Mari, care se întinde în estul lanțului muntos amintit, s-ar situa deasupra nivelului mării dacă stratul de gheață ar putea fi înlăturat, pe cînd Antarctica Mică, aflată la est de Munții Transantarctici, este formată dintr-un grup de insule... În mod surprinzător, pe înaltul platou polar se înregistrează puține căderi de zăpadă, el fiind clasificat drept un deșert !"

Unde cade cea mai mare parte a zăpezilor în Antarctica ? În jurul regiunilor de coastă, cu toate că în aceste locuri suflă în mod obișnuit vînturi extrem de puternice. Stratul de gheață s-a acumulat continuu, ca urmare a căderilor de zăpadă pe parcursul a milioane de ani. El se prezintă ca un fabulos covor, grosimea sa ajungînd, în anumite locuri din Antarctica orientală, pînă la 4500 m. Platoșa de gheață ar reprezenta două treimi din rezervele de apă potabilă ale Terrei. Gheața se insinuează treptat către suprafață. Unele părți ale coastei sînt franjurate de uriașe blocuri plutitoare, de gheață fiind și ele. Din acestea se desprind mari icebergturi ce iau drumul către nord. Ajunse în ape mai calde, „zgîrie-norii" de gheață încep să se topească.

Condițiile climaterice fiind vitrege, în Antarctica nu s-au statornicit aglomerări umane normale. S-au amenajat doar stațiuni de cercetări științifice.

CUM A AJUNS OMUL PE „CONTINENTUL ALB"

Este un adevăr incontestabil că Antarctica a constituit întotdeauna o mare sfidare pentru om. A fost un tărîm inaccesibil, cu toate că el se afla la circa 1000 km distanță de America de Sud. Nu se știe dacă indienii băștinași, cei care sălășluiau în zonele sudice ale continentului american, au ajuns vreodată în vecinătatea Antarcticii. În ce împrejurări a fost descoperită această imensă regiune polară din emisfera sudică, scăldată de apele a trei oceane : Pacific, Atlantic și Indian ? Cu 228 de ani în urmă o navă britanică ocolea continentul. Era consecința firească a dezvoltării navigației și construcțiilor navale. Dar și a potențării spiritului omului de a investiga tărîmuri neexplorate, fie ele chiar și inaccesibile. Aveau să se scurgă mulți ani între momentul descoperirii continentului gheții și cel al debutului cercetării sale științifice. Marea Britanie era cel mai mare imperiu al lumii în secolul al XVIII-lea și navele sale cutreierau aproape toate mările. Către sfîrșitul acestui veac se trezește interesul la Londra pentru Antarctica. Primele călătorii de pionierat le întreprinde căpitanul James Cook (1728—1779) navigator și explorator britanic. Între anii 1768—1779 el efectuează trei expediții succesive în jurul Pămîntului. Căpitanul Cook este primul pămîntean care înconjoară continentul alb și inospitalier. Evenimentul a avut loc în anul 1772. Contribuții la explorarea continentului au

adus Bellingshausen și Lazarev (1820) Printre alți exploratori de marcă de origine britanică ai Antarcticii se numără James Clark Ross, William Bruce, Robert Scott și Ernest Shackleton. Charcot se afla în 1910 în regiune. Amundsen atinge Polul Sud în 1911. Americanul Byrd inaugurează epoca explorărilor mecanizate a Antarcticei. Era în anii 20 ai secolului nostru. Anul 1925 avea să marcheze debutul programelor științifice britanice de investigare a celui mai sudic continent al planetei. Între anii 1925—1939 s-a desfășurat un ambițios program de cercetare pentru acele vremuri, program axat pe probleme de biologie și oceanografie. Expediția „Graham" asupra zonelor de uscat s-a desfășurat în perioadele 1934—1937 și s-a axat pe studierea coastei vestice a Peninsulei Antarctice. A intervenit cea de-a doua conflagrație mondială, dar cercetarea Antarcticii de către Marea Britanie nu a fost întreruptă.

D. FILIP

(va urma)

ROSAT transmite din Cosmos

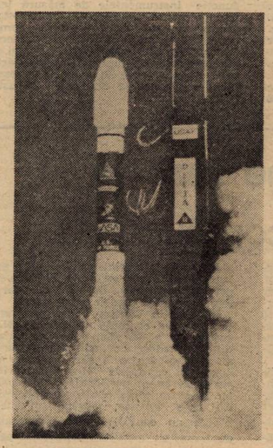
ROSAT, satelit construit pentru Ministerul federal al cercetării de la Bonn, evoluează pe o orbită în jurul Pămîntului, la o altitudine de 580 km. Se apreciază că ROSAT va fi în măsură să furnizeze, grație celui mai puternic radiotelescop instalat la bordul său, noi date despre Universul nemărginit.

În primele sale șase luni de funcționare, ROSAT va cerceta în mod sistematic cerul și puzderia de aștri sclipitori, după cum subliniază presa vest-germană. Se apreciază că satelitul ROSAT, plasat pe orbită de o rachetă americană „Delta 2", la 1 iunie 1990 va permite, grație aparaturii sale sofisticate, identificarea a peste 100 000 surse de raxe X. Va fi posibilă și întocmirea unei hărți a cerului, pe baza datelor transmise de satelit, dar obținute de la distanțe colosale de Terra. Această hartă va fi în măsură să ofere noi date despre structura Cosmosului.

Instrumentele de mare precizie cu care este echipat satelitul sînt de provenință vest-germană. Satelitul a fost construit de firma Dornier. Telescopul Volter reprezintă rodul de concepție și construcție al specialiștilor de la uzinele Carl Weiss din Oberkochen. Diametrul telescopului este de 83 cm. Telescopul este echipat cu o oglindă de mare precizie. Ea este considerată o performanță tehnică, care ar putea figura în „Cartea recordurilor".

ROSAT poate „vedea" quasari și galaxiile situate la distanțe de zece miliarde ani-lumină. Se speră obținerea de imagini a nebuloasei Cancerului, o supernova descoperită în anul 1054, de către chinezi. Găurile negre, stelele neutronice și supernovele continuă să incite astronomii, în sensul de a le descifra tainele.

ROSAT efectuează o evoluție în 90 de minute. Satelitul este cea mai importantă contribuție a Germaniei pînă în prezent la studierea Universului. El este fructul colaborării germano-anglo-americane. Lansarea satelitului în spațiu a fost prevăzută pentru anul 1987. Ea urma să se facă cu ajutorul uneia dintre navetele americane, dar a fost amînată din cauza catastrofei „cargoului spațial" Challenger. Întîrzierea lansării sale în spațiu a avut și o parte pozitivă. Tehnicienii au putut testa, fără a mai fi presați de timp, radiotelescopul, precum și celelalte instrumente științifice aflate la bordul satelitului. Neîndoios, ROSAT va fi o reușită deplină, în sensul că aparatura sa de la bord va funcționa cu precizie atît timp cît satelitul se va afla pe orbită.



glob magazin

Mină de sănătate

Un termen mai adecvat ca „mină de sănătate" nu poate fi atribuit cantonului silvic Valea Teiului din raza Ocolului Silvic Huși, județul Vaslui. În raza acestui canton cresc o diversitate de specii de arbori, arbuști și plante erbacee a căror flori, frunze, fructe sînt colectate anual pentru industria de medicamente sau folosite ca ceaiuri în medicina tradițională.

O specie predominantă este socul (Sambucus nigra) extins și intercalat cu teiul, salcîmul și alte specii de arbuști pe o suprafață de peste 3 ha. Arbuștii impresionează prin înălțimea lor (6—8 m), grosimea tulpinilor și a virstei de peste 30 de ani. Este poate singurul loc din țară în care specia ocupă, sub formă de masiv, o suprafață atît de mare. Socul era frecvent în trecut în curțile sătești, furnizînd populației flori și fructe pentru diverse afecțiuni organice, înlocuind cu succes unele medicamente sintetice. Fructele mai constituiau și o excelentă materie primă pentru cerneala elevilor din clasele primare.

În luminișuri, în poieni și sub coronamentul arborilor cresc peste 20 de specii de plante — măcești, corn, păducel, urzică, mărgăritar, sunătoare, pelin, mentă etc. — plante căutate pentru industria extractivă.

Bogăția cantonului silvic în plante medicinale se datorează și titularului, pădurarul Vasile Chiriac care, în decursul celor 8 ani de activitate în același loc, a sădit în teren arbuști și plante erbacee cu utilizări practice, ce cresteau în alte păduri ale județului. La obținerea acestei „mine de sănătate" a contribuit și „eșalonul" superior de coordonare a activității : ing. Alex. Gîndu, ing. Alex. Tîrpescu, ing. D-tru. Popoiu de la Inspectoratul silvic județean Vaslui, ing. Mihai Moleavin, ing. Lucian Copăcinschi, ing. Ion Tarălungă. Toți acești oameni de bine l-au ajutat pe pădurar să-și desfășoare în condiții bune, pasiunea sa de importanță economică.

Pădurea din Valea Teiului impune, prin diversitatea arborilor, arbuștilor și a florei erbacee medicinale nu numai admirație, dar și respect pentru munca angajaților pădurii ce își desfășoară activitatea în singurătate, izolare și depărtare de așezările umane. (Dr. VADIM NESTEROV).

relex

● **La mijlocul anului 1990 în lume erau semnalate (în peste 150 de țări) mai mult de 250 000 cazuri de SIDA. Avîndu-se în vedere cazurile nedepistate, neînregistrarea corectă și întîrzierea notificării lor, Organizația Mondială a Sănătății (O.M.S.) estimează numărul îmbolnăvirilor datorat virusului imunodeficienței dobîndite la circa 700 000. La începutul deceniului ultim al acestui secol, cei afectați de SIDA ar putea să ajungă la peste un milion, iar în anul 2000 la 5—6 milioane. O.M.S. informează că între 6—8 milioane dintre semenii noștri, de pe întreaga planetă, sînt infectați în prezent de virusul SIDA, adică un adult din 400. Dintre aceștia circa 4 milioane sînt de sex masculin.**

● **Galaxia în care se află Pămîntul — Calea Lactee — este atrasă în direcții surprinzătoare de două forțe gravitaționale. Una se află în centrul său, iar cealaltă la o oarecare distanță în Cosmos. Descoperirea aparține astronomilor de-a lungul cercetării lor, Organizația Mondială a Sănătății (O.M.S.) estimează numărul îmbolnăvirilor datorat virusului imunodeficienței dobîndite la circa 700 000. La începutul deceniului ultim al acestui secol, cei afectați de SIDA ar putea să ajungă la peste un milion, iar în anul 2000 la 5—6 milioane. O.M.S. informează că între 6—8 milioane dintre semenii noștri, de pe întreaga planetă, sînt infectați în prezent de virusul SIDA, adică un adult din 400. Dintre aceștia circa 4 milioane sînt de sex masculin.**

● **Galaxia în care se află Pămîntul — Calea Lactee — este atrasă în direcții surprinzătoare de două forțe gravitaționale. Una se află în centrul său, iar cealaltă la o oarecare distanță în Cosmos. Descoperirea aparține astronomilor de-a lungul cercetării lor, Organizația Mondială a Sănătății (O.M.S.) estimează numărul îmbolnăvirilor datorat virusului imunodeficienței dobîndite la circa 700 000. La începutul deceniului ultim al acestui secol, cei afectați de SIDA ar putea să ajungă la peste un milion, iar în anul 2000 la 5—6 milioane. O.M.S. informează că între 6—8 milioane dintre semenii noștri, de pe întreaga planetă, sînt infectați în prezent de virusul SIDA, adică un adult din 400. Dintre aceștia**

● **Stabilizarea solurilor și protecția împotriva eroziunii fluviale și eoliene sînt probleme foarte serioase în contextul creșterii populației mondiale și al asigurării unui surplus de hrană. Iată că specialiștii belgieni au reușit să pună la punct două produse destinate realizării unor aride și celor afectate de ploile torențiale. Este vorba de „Humofina HA" (o emulsie apoasă de bitum) și „Humofina PAM" (poliacrilat modificat, obținut din polimerizarea unei molecule chimice simple, acrilamida). Procedeul Humofina se aplică prin pulverizare, pe solurile ce urmează a fi tratate. Din rațiuni economice, în agricultură și în horticultură se pot trata doar liniile însămînțate.**

● **Perioada 1991—2000 a fost proclamată de cea de-a 17 sesiune extraordinară a Adunării Generale a O.N.U. „Deceniul Națiunilor Unite împotriva abuzului de droguri". La această sesiune s-a evidențiat necesitatea cooperării internaționale pentru eficiența acțiunilor împotriva producției, ofertei, cererii, traficului și comercializării ilicite a stupefiantelor și substanțelor psihotrope.**

● **În Marea Britanie a fost testată cu succes ambarcațiunea de salvare denumită „Vulcan". Ea este destinată instalațiilor petroliere offshore. „Vulcan" revine în poziție normală de plutire chiar și în cazul în care se umple ochi cu apă și poate traversa o zonă a mării pe care pluteste un strat de petrol care arde. Pompa cu care este prevăzută poate deversa asupra ambarcațiunii peste 1 000 litri de apă (de mare, desigur, fără a se mai astepta... pomăneli) pe minut. Și încă un amănunt interesant : alimentarea interioară cu aer protejează ocupanții ambarcațiunii de norii exteriori de fum. „Vulcan" poate fi prevăzut și cu un cheson de decomprimare destinat scafandrilor.**

Electronica și... domiciliul forțat

Lupta împotriva criminalității și delincvenței se pare că nu este prea ușoară nici măcar în Marea Britanie ! Iată ce experiment pilot, pe durata a șase luni, a anunțat ministrul britanic de interne, cu puțin timp în urmă, tocmai în vederea înfrădirii acestui flagel social. Este vorba despre marcarea electronică a micilor delincvenți pe baza următorului principiu : cel vizat va purta la glezna o brățară electronică (o „căutsă" ce nu poate fi scoasă decît de poliție) care transmite continuu un semnal captat de ordinatorul central al poliției.

Semnalul se întrerupe imediat ce purtătorul brățării se îndepărtează cu mai mult de 100 metri de locuința sa. Controlul va fi aplicat mai ales în timpul liber al delincventului, acesta fiind obligat să rămînă acasă în timp ce se desfășoară... meciurile de fotbal și funcționează barurile.

Deocamdată intră în urmărire tineri delincvenți, lăsați în libertate, care dacă ar fi încarcerați, ar avea multe de învățat (din cele rele) de la colegii de breaslă mai virstnici.

Costul respectivului dispozitiv este extrem de redus — între 5—10 lire pentru o brățară, inclusiv sistemul de supraveghere informatică. Deci, cost redus și sporirea siguranței populației oneste.

Iar dacă în timpul vacanței, la mare sau în orice împrejurare, zăriți vreo odaliscă ce a lansat moda asta nu o ocoliți ! Ea se află în siguranță pe un perimetru de 100 metri !

Gheață-automobil

Ceea ce se vede în fotografia alăturată nu este o gheață pentru uriași ci un automobil. El a fost construit în Franța pentru a servi drept reclamă pentru încălțăminte. Insolitul vehicul nu este totuși lipsit și de performanțe tehnice, el putîndu-se deplasa cu o viteză maximă de 80 km pe oră.

Pămîntul s-a învîrtit mai repede

Oasele arhaice folosite pentru ghicit și găsite cu prilejul unor săpături efectuate în China permit să se afirme că în urmă cu peste trei mii de ani Pămîntul s-a învîrtit mai repede decît azi.

Oasele care provin din carapacea unei broaște testoase au servit pentru ghicit astfel : ele erau aruncate la întîmplare pe o masă și în funcție de poziția în care cad era prevăzut viitorul. Pe cele două oase prezentate în fotografie posesorul lor a făcut o inscripție despre un eveniment care l-a ulmit — eclipsa totală de Soare care a avut loc la 5 iunie anul 1303 î.e.n.

Calculele astronomilor au demonstrat că în locul unde au fost găsite oasele, eclipsa totală nu ar fi fost văzută decît pe o porțiune de cîteva sute de kilometri.

Un milion de cuvinte pe un milimetru pătrat

Specialiștii laboratorului „Cavendish" din Cambridge (Anglia) au realizat desenul prezentat alături cu ajutorul unui fascicul electronic orientat asupra unui strat de fluorură de aluminiu în care au săpat alveole, cu diametrul de numai patru nanometri (un nanometru reprezintă a miliarda parte dintr-un metru). De altfel aceste alveole microscopice alcătuiesc conturul și detaliile păsării desenate în acest fel. Dimensiunile întregului desen care a fost mult mărit în imaginea prezentată acoperă o suprafață de cinci micrometri pătrați. Specialiștii englezi susțin faptul că folosindu-se acest procedeu este posibil a se inscrie, pe numai un milimetru pătrat, texte însumînd un milion de cuvinte.

Se poate asista la crearea unei molecule

Este binecunoscut faptul că studiul mișcării moleculare reprezintă unul dintre cele mai promițătoare domenii din cadrul cercetării fundamentale de chimie. Multă vreme, pe oamenii de știință, în special chimiști, i-a preocupat ideea de a putea lua parte la un moment extraordinar și anume acela al nașterii unei molecule. Posibilitățile tehnice nu au permis-o.

Iată că cercetători de la Institutul de Tehnologie din California au reușit această extraordinară performanță. Cu ajutorul unui laser cu impulsuri cu durată extrem de scurtă s-a reușit, pentru prima dată, surprinderea momentului formării unei molecule. Șansa savanților californieni a fost unică, de invidiat, pentru că „a asista la crearea unei molecule este la fel de esențial pentru un chimist ca și Big Bang-ul pentru un astronom", avea să sublinieze cu îndreptățit temei profesorul Ahmed H. Zewai, de la institutul californian amintit.

S-au întreprins o serie de studii și ele evidențiază că este într-o-totul posibil a se înregistra în timp real cea mai rapidă reacție chimică cunoscută. Precizia pe care o presupune un astfel de studiu, relevă „Science et Vie", este de ordinul unei milionimi de miliardimie de secundă. O astfel de precizie poate fi atinsă numai în condițiile în care se utilizează două lasere. Fiecare cu sarcinile sale bine delimitate. Unul are rolul de a iniția reacția și a defini timpul zero. Celălalt îi revine sarcina de a urmări procesul de regrupare al atomilor. Aportul laserului este esențial în formarea moleculelor. El face posibilă alegerea, crearea sau distrugerea moleculelor în funcție de necesități, fie ele tehnice, industriale, farmaceutice etc.

Biblioteca Județeană MUREȘ

ECOLOGIE - UN SEMNAL DE ALARMĂ, DAR NU NUMAI ATÎT ...

DELTA DUNĂRII, O REZERVAȚIE A BIOSFEREI (II)

— Privind lucrurile în acest sens, dată fiind prezența atîtor observatori străini care au venit la fața locului ca și a documentației realizată de Comisie, știm că s-a propus atît aderarea României la Convenția Internațională RAMSAR, privind conservarea zonelor umede, cît și declararea Deltei Dunării ca rezervație a biosferei, deci zonă protejată. Totodată, prin Decretul lege nr. 103 din 1990 s-a dispus oprirea tuturor activităților de exploatare industrială pînă cînd se va elabora un studiu ce va fundamenta și dimensiona toate activitățile ce urmează să se desfășoare acolo. El va trebui să fie și aprobat în prealabil. Ce propune mai concret acest program și în ce fază se află ?

— Aș răspunde întîi la cea de a doua întrebare. Propunerile sînt în faza de a fi supuse dezbaterii Parlamentului. Cît privește tendințele de evoluție ale Deltei Dunării pe mai departe, care le desprind din acest studiu ce se află în responsabilitatea dr. Angheluță Vădineanu, decanul Facultății de Biologie, și a Institutului de Cercetări pentru Gospodărirea Apelor, va fundamenta și un program complex de cercetare Dunăre — Delta Dunării — Marea Neagră aprobat de Ministerul Învățămîntului și Științei. El va angrena forțe umane științifice atît de la noi cît și din alte țări. Deci cercetarea are o mare importanță. Chiar dacă unele specii au pierit, au rămas totuși stocuri genetice care se pot reface, apreciază specialiștii în materie. Se va lucra pe compartimente. Se abordează cicluri mari biogeochimice, de transfer de substanțe, de radionuclizi, de fosfați, de azotați la toate nivelurile trofice ale unei biocenoze și al întregului biom al Deltei. Energetica ecosistemului trebuie corect abordată pentru a cunoaște intrările de energie din sistem, ieșirile, modul cum sînt ele utilizate. Atunci vom putea ști cum să reciclăm lacurile colmatate. De foarte mare ajutor ne vor fi cercetările cu ajutorul sateliților și al aerofotogramelor. Aș vrea să amintesc și problema nenumăratelor canale de navigație făcute după bunul plac al cui avea nevoie să ajungă mai repede unde-i trăsnea prin minte. Or, acum este necesar să se redea apei o circulație cît mai apropiată de cea naturală pentru ca să se vivifice japșele, ghiolurile, să se redea în sistem de inundație liberă zonele de reproducție pentru peștii autohtoni.

— V-ați întors de cîteva zile din Elveția de la Reuniunea Internațională RAMSAR privind conservarea zonelor umede. La ce concluzii s-a ajuns ?

— Fundația mondială pentru natură, Uniunea internațională pentru conservarea naturii și alte organisme internaționale intenționează să ofere sprijin României privind cercetarea și chiar compensarea unor așa-zise pierderi economice prin neexploatarea stufului, dar, așa cum s-a spus, e necesar mai întîi să aderăm la convenția RAMSAR și să declarăm Delta zonă protejată. Am evidențiat valoarea extraordinară și bogăția de faună existente exclusiv în Delta noastră. Și este o realitate. Sînt specii endemice care s-au format aici, s-au dezvoltat și trăiesc aici.

Așa cum sînt și unele plante cu efecte terapeutice. Mă refer printre altele și la vestitele ierburi ale lipovenilor din rădăcinile cărora se face un ceai ce împiedică apariția cirozelor. Deci plante citostatice. Și nu trebuie să neglijăm nici valoarea tradițiilor de medicină populară, ca să nu mai vorbesc de cele etnografice și altele.

— Așadar, pentru dv. ecologii, cei care avînd acces la baza teoretică a ecologiei sînteți cei mai în măsură să „judecați" și să dați un diagnostic bun pentru însănătoșirea biomului afectat al Deltei Dunării, etapa următoare va fi extrem de încărcată. Dar și rezultatele vor fi pe măsura eforturilor. Cred că merită. Vă mulțumesc.

MELANIA CONSTANTINIU

POVESTIRE ◎ POVESTIRE SF

În imperiul vibrațiilor sonore

episodul trei

Privi de sus la jucătorul de șah, acum din cale-afară de fisticit.

— Nu știu, începu, dacă v-ați gîndit vreodată la natura *sunetului*. Ajunge să spunem că este format dintr-o serie de unde călătorind prin aer. Dar nu, totuși, unde ca acelea de pe suprafața mării... a, nu ! *Acelea* sînt mișcări pe verticală. Undele sonore sînt formate din compresiuni și rarificări alternative.

— Rari-ce ?

— Rarificări.

— Vrei să spui rarefacții ?

— Nu. Mă îndoiesc că există un astfel de cuvînt, și dacă da, atunci nu ar trebui, replică Purvis, cu aplombul lui Sir Alan Herbert aruncînd la gunoi un neologism deosebit de revoltător. Unde rămăsesem ? Explicam sunetul, desigur. Cînd facem orice fel de zgomot, de la șoapta cea mai firavă pînă la bubuitul care trecu pe lîngă noi mai adineauri, prin aer se deplasează o serie de schimbări de presiune. Ați văzut vreodată o manevră de triaj la un macaz ? E un exemplu similar perfect. Un șir lung de vagoane de marfă sînt cuplate laolaltă. La un capăt se aplică un impuls, primele două vagoane se urnesc împreună — și se poate vedea unda de compresiune deplasîndu-se de-a lungul șirului, în urma ei întîmplîndu-se reversul — rarificarea — repet, rarificarea — și vagoanele se depărtează din nou.

Lucrurile se simplifică cînd avem o singură sursă sonoră — un singur set de unde. Dar dacă avem două sisteme de unde deplasîndu-se în aceeași direcție ? Atunci intervine interferența, și fizica elementară abundă în experiențe drăgălașe care o demonstrează. Singura noastră grijă aici este faptul — despre care toți o să fiți de acord că este evident — că dacă am putea obține două seturi de unde *exact* în contratimp, rezultatul global ar fi zero. Pulsul de compresiune al unei unde sonore se va afla deasupra rarificării celeilalte — rezultat net=nici o schimbare și deci nici un sunet. Să ne întoarcem la analogia mea cu șirul de vagoane — e ca și cum ai îmbrînci și ai smuci în același timp ultimul vagon. Nu s-ar întîmpla nimic.

Fără îndoială că unii dintre dumneavoastră și-au și dat seama unde bat și vor aprecia principiul fundamental al Amortizorului Fenton. Ce și-o fi zis tînărul Fenton : „Lumea asta a noastră este prea plină de zgomot... Deci o avere pentru cine ar inventa un amortizor perfect... Ia să vedem, cam ce-ar însemna asta ?"

Nu i-a trebuit mult ca să găsească răspunsul : v-am spus că era un flăcău dezghețat. Modelul lui pilot nu cuprindea prea multe : un microfon, un amplificator special și o pereche de difuzoare. Orice sunet care se aventura prin apropiere era captat de microfon, amplificat și *inversat* astfel încît să fie în perfectă opoziție de fază cu zgomotul original. Apoi difuzoarele îl dădeau afară, cu unda originală și cea nou-obținută anulate și rezultatul net era tăcere.

Și sigur că asta nu era totul. Unda anihilatoare trebuia să aibă exact intensitatea cerută — altfel s-ar fi ajuns din lac în puț. Dar astea sînt detalii tehnice, n-o să vă mai plictisesc cu ele. După cum mulți dintre dumneavoastră își vor fi dat seama, este un simplu caz de feedback negativ.

— Ia stai așa ! îl întrerupse Eric Maine. Eric, trebuie s-o spun, este expert în electronică și scoate o fițuică de televiziune. A mai scris și un scenariu radiofonic despre zborul spațial, da' asta-i altă poveste. Stai așa ! Aici e ceva putred. *Nu poți* obține liniște în felul ăsta. Ar fi imposibil să aranjezi faza...

Purvis își îndesă pipa din nou în gură. Timp de cîteva secunde se auzi numai un pufăit de rău augur și gîndul mi-a zburat la primul act din „Macbeth". Apoi îl țintui pe Eric cu privirea.

— Sugerezi cumva, i se adresă glacial, că ce spun eu nu este adevărat ?

— Ăăă, păi... n-aș merge pînă acolo, da'... Vocea lui Eric se pierdu ca și cum s-ar fi autoamortizat. Trase din buzunar un plic vechi, împreună cu un asortiment de rezistențe și condensatori care păreau să i se fi încurcat în batistă, și se înfundă în niște calcule. Mult timp după aceea nu i s-a mai auzit gura.

— Și cum spuneam, continuă Purvis neturburat, *așa* funcționa Amortizorul Fenton. Primul model n-a fost foarte puternic și nu se descurca cu note foarte înalte sau foarte joase. Rezultatul era chiar ciudat. Cînd era deschis și cineva încerca să vorbească, auzeai cele două praguri ale spectrului — un chițăit palid ca de liliac și un fel de mormăit înfundat. Dar a depășit curînd stadiul ăsta, folosind un circuit mai liniar (fir-aș să fiu, nu mă pot abține să folosesc ceva termeni de specialitate !) și modelul următor putea produce o tăcere absolută pe o suprafață destul de mare. Nu doar într-o încăpere obișnuită, ci chiar într-un hol de dimensiuni mari. Mda...

Acum, Fenton nu era un inventator din ăia secretoși care nu pomenesc nimănui despre încercările lor ca să nu li se fure ideile. El de-abia aștepta să-și dea drumul la gură. Își discuta ideile cu personalul și cu studenții, de cîte ori găsea pe cineva dispus să-l asculte. S-a întîmplat însă că unul dintre primii cărora le-a făcut o demonstrație cu Amortizorul îmbunătățit a fost un student de la Arte pe nume — cred — Kendall, care avea fizica în secundar. Kendall a fost foarte impresionat de Amortizor, cum și trebuia să fie. Dar nu se gîndea, cum poate v-a trecut prin minte — la posibilitățile lui comerciale sau la mana cerească pentru urechile ultragiate ale omenirii suferinde. A, nu ! El avea alte idei.

Dar vă rog să-mi îngăduiți o mică digresiune. La Colegiu avem o Societate Muzicală înfloritoare, care în ultimii ani și-a sporit numărul într-atît încît acum poate aborda chiar simfoniile mai puțin monumentale. În anul de care vorbesc, tocmai se apucase de un proiect ambițios. Se pregătea să pună în scenă o operă nouă de un tînăr și talentat compozitor al cărui nume n-ar fi frumos să-l pomenim, căci acum ne este foarte cunoscut tuturor. Să-i zicem Edward England. Titlul l-am uitat, dar era una din dramele acelea aprinse de iubire tragică, care, pentru motive rămase pe veci nepătrunse, sînt presupuse a fi mai puțin ridicole cu acompaniament decît fără. Cu siguranță că multe depind de muzică.

Mi-aduc aminte că am citit sinopsisul așteptînd ridicarea cortinei, și nici pînă în ziua de azi nu mi-am dat seama dacă libretul trebuia luat în serios sau nu. Să vedem... era în epoca victoriană tîrzie și personajele principale erau Sarah Timbru, pasională dirigintă de poștă, Walter Potîrniche, înneguratul paznic de vînătoare, și fiul boiernașului local, al cărui nume îmi scapă. Este povestea eternului triunghi, complicată cu aversiunea săteanului față de orice schimbare — în acest caz noul sistem de telegraf, despre care babornițele satului cobeau că Va Stîrpi Laptele la Vaci și că Va Îmbolnăvi Oile la Vremea Fătatului.

Dacă lăsăm zorzoanele deoparte, este obișnuita dramă a geloziei de operă. Fiul boiernașului nu vrea să se însoare cu Oficiul poștal și în paznicul de vînătoare, respins și înnebunit, mocnește răzbunarea. Tragedia își atinge întunecatul apogeu cînd biata Sarah, strangulată cu sfoară de împachetat colete, este găsită într-un sac de scrisori la Departamentul Rebuturi Poștale. Sătenii îl spînzură pe Potîrniche de primul stîlp de telegraf, spre marea neplăcere a instalatorilor de linii. În timp ce-l spînzurau, ei trebuia să cînte o arie: *asta* îmi pare rău că am pierdut. Fiul boiernașului se ia de băutură sau o ia spre colonii, sau amîndouă. Asta-i.

Pun pariu că vă-ntrebați unde vreau să ajung cu toate astea ; mai îngăduiți-mi un minut. Fapt este că în timp ce se repeta această gelozie sintetică, adevărata istorie se desfășura în culise. Tînăra doamnă care-o impersona pe Sarah Timbru îi dăduse cu piciorul tînărului Kendall, prietenul lui Fenton, care nu cred că era o persoană deosebit de răzbunătoare, dar a întrezărit posibilitatea unei revanșe unice. Să fim sinceri și să recunoaștem că viața de colegiu cultivă o oarecare iresponsabilitate și — în aceleași circumstanțe — cîți dintre *noi* ar fi dat cu piciorul unei asemenea șanse ?

ARTHUR C. CLARKE
Traducere de ANCA RĂZUȘ

(Va urma)

medicina la zi

MÎNA – oglindă a sufletului (II)

Mîna, prin structura ei somatometrică îl individualizează pe fiecare om. În privința testului antropologic prin chirometrie imaginat de conf. dr. Gheorghe Dragomirescu trebuie menționat faptul că prin calculul chirometric se urmărește determinarea unor aptitudini vitale ale omului ale căror structură și nivel implică matematic un coeficient de simetrie/asimetrie al personalității umane. Cu ce argumente științifice poate fi susținută această ipoteză potrivit căreia mîna oglindește anumite însușiri fundamentale ale omului ? „În mînă se găsesc mii de fibre nervoase a cărora terminație corticală ajunge în celulele neurale din „despicătura lui Rolando", care divide creierul ca pe o nucă, ne spune conf. dr. Gheorghe Dragomirescu. Chirurgii interesați de legătura dintre creier, pe de o parte, și dinamica și sensibilitatea mîinii, pe de altă parte, au observat că centrii motori și ai sensibilității din scizura lui Rolando se reflectă chiar în liniile din palmă. Ei au verificat acest lucru observînd că aceste linii s-au șters din palmele unui pictor grav bolnav, căzut într-o profundă stare de inconștiență, și au reapărut treptat, pe măsură ce bolnavul s-a restabilit. Alții au observat că liniile dispar cu totul în palma celor decedați. Pe noi ne interesează însă cu precădere legătura dintre creier și dezvoltarea somatică a mîinii, legătură ce poate fi determinată antropometric. Este de presupus că și piesele anatomice ale mîinii se dezvoltă sub comanda unor centri nervoși plasați în creier. Aceștia hotărăsc sensibilitatea și dinamica fiecărui deget, dar au și rolul de a reprezenta anumite însușiri ale omului.

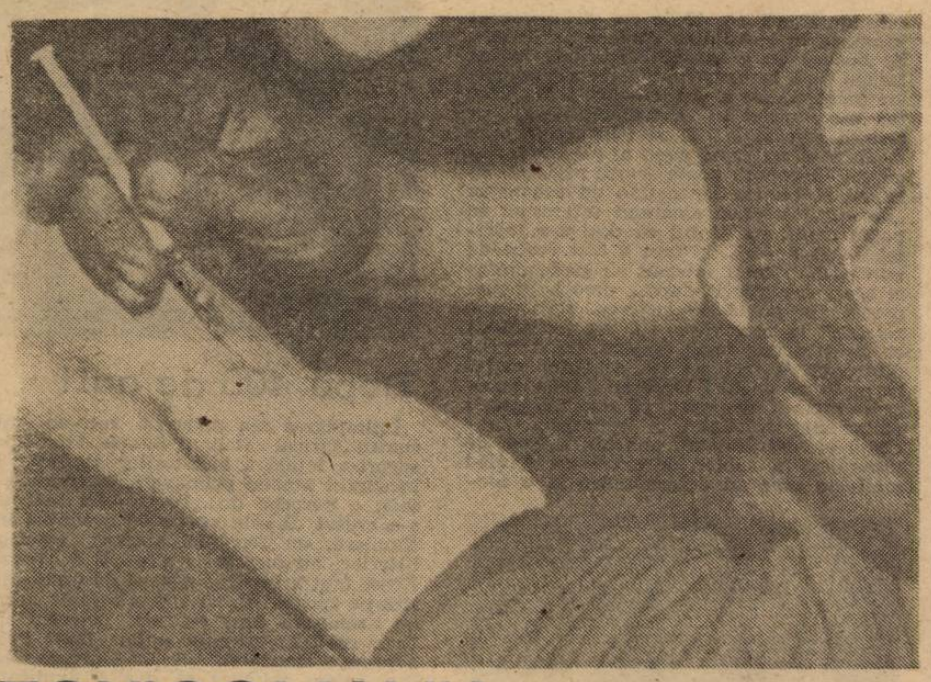
Tradiția chiromantică a atribuit fiecărui deget un simbolism psihologic de care pentru a verifica statistic, noi înșine am ținut seama doar parțial. Nu se știe exact temeiul intuiției tradiționale chiromantice cu privire la această psihofiziologie digitală, dar toată lumea poate observa că fiecare deget are proporția lui specifică în raport cu celelalte. De asemenea, diferențele de proporție dintre degete variază de la individ la individ, ba chiar la același individ de la o mînă la cealaltă. Aceste aspecte trebuie explicate prin dinamica neurocerebrală specifică, ba chiar unică, fiecărui individ, dinamică al cărei efect se reflectă în realitatea dimensională variabilă a degetelor. O aplicație chirometrică ne învață că profilul coroanei digitale nu ajută la măsurarea exactă a fiecărui deget dacă nu se are în vedere că dimensiunea fiecăruia depinde de linia de inserare a lui în metacarp, linie unică fiecărui individ. Această linie se poate caracteriza, în comparație cu arhitectura, observînd că ea formează un arc de trei feluri : „arc roman", „arc în ogivă" și „arc Renaissance".

Această clasificare poate constitui prima remarcă chirologică în caracterizarea unui individ întrucît fiecare din cele trei tipuri ale liniei de inserare a degetelor în metacarp are o semnificație deosebită. Mai evident este însă aspectul vizual al profilului digital al unei palme, profil care se poate exprima printr-o curbă a extremităților digitale ale palmei care poate fi mai mult sau mai puțin ovoidală, sau chiar apropiată de curba perfectă, așa cum se pare că o are mîna unui om excepțional dotat, cum a fost de exemplu Napoleon.

Din acest punct de vedere se pot distinge cîteva tipuri. În primul rînd profilul digital pragmatic, în care indexul depășește proporția inelarului. Apoi profilul digital mixt, în care indexul este egal cu inelarul. Există de asemenea un profil digital estetico-moral în care inelarul depășește indexul și profilul digital căruia i-am zis total, în care și indexul și inelarul se apropie în proporție de aceea a mediului plus un auricular a cărui proporție depășește pliul de vîrf al inelarului. Acest tip de profil digital îl ilustrează mîna lui Napoleon și într-o măsură mai mică mîna violonistului Paganini sau cea a poetului Arghezi. Am menționat aspectele esențiale ale coroanei digitale, apreciate vizual de oricine dar testul antropologic bazat pe chirometrie implică o serie de date milimetrice care măsoară matematic proporțiile digitale ca și dimensiunile palmei. Dimensiunile coroanei digitale trebuie corelate cu dimensiunile palmei pentru că natura a făcut ca indicațiile oferite de proporțiile degetelor să fie confirmate de laturile palmei sau uneori să fie compensate calitativ. De aceea notăm și dimensiunile palmei care intră, alături de cele digitale, în calculul procentual al aptitudinilor . În prealabil însă, menționăm că proporțiile degetelor le raportăm în calcul la dimensiunile palmei în cruce. Astfel, dimensiunea palmară pe care o numim D_1 reprezintă distanța dintre pliul de bază al indexului și pliul articular al policelui, pe care o denumim distanța gîndirii, a intuiției abstracte și o corelăm cu proporția auricularului și inelarului, care reprezintă zona cunoașterii speculative. Dimensiunea pe care o numim D_2, se află pe latura hipotenară a palmei și este cuprinsă între prima brățară a mîinii și linia inimii, linia transversală de la baza degetelor, zonă pe care o numim zona gîndirii, a intuiției experimentale și o corelăm cu proporția indexului și mediului care alcătuiesc zona cunoașterii pragmatice. În calcul intră și lungimea palmei cuprinsă între prima brățară și pliul de bază al mediului, două dimensiuni care intră în determinarea procentuală a simțului social. În sfîrșit, în vederea altui calcul fără legătură cu procentajul aptitudinilor mai notăm și lățimea palmei pentru a o compara cu celelalte dimensiuni și a observa dacă nu cumva aria palmei cît și a celei a coroanei digitale reprezintă un pătrat, aspect important prin aceea că sugerează direct coeficientul de simetrie al structurii somatopsihice umane.

Și, în final, o precizare. Departe de noi gîndul de a furniza posibilitatea unor noi speculații amatorilor de noutăți pseudo-științifice. În intenția noastră a fost doar ideea de a contura cîteva repere ale chirometriei, știință biologică nouă, practicată azi în S.U.A., alături de biometrie, știință ce vizează aplicarea în biologie a metodei statistice și a calculului probabilităților.

ECATERINA BĂTRÎNEANU



TOXICOMANIA ȘI SĂNĂTATEA PUBLICĂ

Poate că tragedia ce a avut loc cu aproape două decenii în urmă, pe strada Cerului, din împrejurimile pitorești ale marii metropole Los Angeles, loc în care o mare speranță și frumusețe a cinematografiei americane Sharon Tate, gravidă în luna a opta, a fost asasinată de o bandă drogată, alcătuită din cîțiva tineri și cîteva tinere, a reprezentat începutul luptei antidrog. Se marca, totodată, și abordarea, timidă desigur, a dramei toxicomaniei.

A fost și este nevoie de organizare **socio-administrativă** și sanitară în țările în care există acest flagel ce amenință sănătatea publică. Așa se explică și concluzia la care au ajuns reprezentanți ai **Comisiei pentru narcotice din cadrul Națiunilor Unite** : „După eforturi uriașe întreprinse pe linia luptei pentru jugularea toxicomaniei, reprezentată mai ales de practica consumării de stupefiante, ne vedem ajunși în sfîrșit în momentul cînd ni se pare că sîntem pe drumul cel bun. Poate că am fi ajuns mai repede aici dacă medicii n-ar fi privit cu olimpiană indiferență această dramă".

Îndemnul acelorași reprezentanți se menține în actualitate : „Medicii din toată **lumea, indiferent de specialitatea lor**, trebuie să fie în primele rînduri ale acestei campanii la nivel planetar și trebuie să cunoască îndeaproape rigorile acestei maree chimice, tot ce trebuie întreprins pentru combaterea ei".

Dacă așa stau lucrurile trebuie făcută precizarea că între un medicament și un produs toxic (care dă sau nu dependență, dar în orice caz dă efecte secundare nedorite) există conceptul clasic al medicinei „că orice medicament în doză mare este toxic și că orice toxic în doze bine stabilite poate fi un bun medicament. Iată de ce folosirea multitudinii de preparate medicamentoase care au invadat piața mondială ne îndeamnă la prudență. Această situație, trebuie să o recunoaștem, a creat o stare de confuzie nu numai în rîndul bolnavilor, ci și al medicilor. O întrebare pentru medicii clinicieni referitor la medicamente rămîne următoarea : după administrarea unui produs medicamentos cum se va rezolva conectarea dintre acesta și organismul care l-a folosit ? Metabolizîndu-l la o primă folosință și la mai multe administrări ? Era firesc ca într-un astfel de climat conceptual să se ajungă și la părțile negative (există, indiscutabil, și părți benefice recunoscute ale produselor medicamentoase), la toxicomanie, care este numai unul din efectele negative.

Mulți dintre noi, din proprie experiență, cunoaștem cum se ajunge la cea mai minoră toxicomanie — fumatul — și ce efecte deosebit de nocive are acest obicei. Exact așa stau lucrurile și în cazul alcoolului, a multor substanțe chimice și a drogurilor toxice. În zilele noastre, în perimetrul țărilor așa-zis „supercivilizate", folosirea mai des a stupefiantelor, cu potențial mare toxicoman și care dau deci dependență pentru cei care le folosesc, reprezintă o problemă de prim ordin a sănătății publice. În S.U.A. se vorbește în prezent chiar despre o „veritabilă epidemie" în rîndul tineretului, pervertit la stupefiante.

Dar gama de substanțe drog-halucinogene, printre care se află : heroina, cocaina, opiul, hașișul, s-a mărit în mod alarmant prin adiția marijuanei și L.S.D.-ului, droguri cu mult mai ieftine și deci mai accesibile de procurat, dar cu mult mai periculoase prin starea de dependență pe care o dau. Cît se poate de edificator este următorul exemplu : cu 100 de dolari se pot fabrica aproximativ 20 000 de porții de L.S.D., cantitate suficientă, după cum se exprimă cu har un publicist american, pentru a arunca „un întreg oraș în paradis sau în infern".

Albert Hofmann, doctor în chimie, cercetător în laboratoarele Fabricii Sandoz descoperă L.S.D.-ul cu totul întîmplător. El are nefericita șansă și proasta inspirație de a pune pe vîrful limbii niște cristale sălcii de L.S.D., ca după aceea să fie văzut pe străzile orașului Basel făcînd acrobație pe bicicletă, ca apoi, din senin, „artistul" să urle ca o fiară, să rîdă sau să plîngă ca un copil. În prezent, acest drog blestemat se comercializează sub forma unor droguri albastre și care au drept „beneficiari" anumiți tineri cunoscuți sub numele generic de „acid heads", adică capete acide, deoarece L.S.D.-ul din punct de vedere chimic este o sare acidă (acidul lisergic). Există însă și o serie de droguri așa-zis minore, dar care prezintă periculozitate biologică și socială, cum ar fi : barbituricele, amfetaminele și unele tranchilizante. Toate aceste substanțe pot crea în cadrul organismelor umane fenomene de dependență și toxicomanie.

Dr. FILEA IOAN IVANA

medicul ne sfătuiește

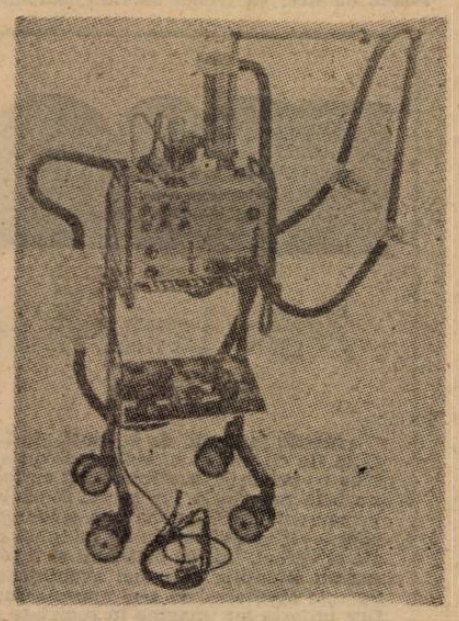
Alopecia (chelia) se poate trata ? În nici un caz pacientul nu trebuie să rămînă pasiv, nu trebuie să aștepte o vindecare spontană, ne spune dr. ADRIAN WOLFSHAUT care continuă expunerea începută în numărul trecut al revistei, în legătură cu problemele vizînd căderea părului. Dar pacientul nu trebuie să se trateze după sfaturi necompetente, folosind diferite medicații, fără a cunoaște acțiunea sau riscurile acestora. Numai medicul se poate pronunța asupra diagnosticului alopeciei, deosebirea între o calviție hipocratică incipientă și pierderea părului provocată de alte cauze nefiind întotdeauna ușor de făcut. Insistăm asupra faptului că fără un diagnostic corect nu se poate face un tratament adecvat. Acest tratament poate da rezultate favorabile sau este complet inutil ? După unele păreri, puține la număr, nici un tratament nu este eficient și boala, odată instalată, evoluează în mod inexorabil spre alopecie totală. În ceea ce ne privește, credem că această atitudine nu este justificată, cel puțin în majoritatea cazurilor. Este clar că la persoanele la care afecțiunea este foarte avansată și s-a ajuns la suprafețe întinse lipsite de părul terminal (păr mai gros, mai aspru și pigmentat) care a fost înlocuit cu tulei fin, decolorat, orice tratament este de prisos. La ceilalți bolnavi, dacă sînt dispuși să respecte un tratament de lungă durată, acesta poate fi urmat de efecte remarcabile. Acestea constau rareori într-o oprire totală a căderii părului, dar în cele mai multe cazuri se observă în mod clar o mare încetinire a ritmului căderii părului, ceea ce face ca după un interval de timp mai lung pacientul să păstreze mai mult păr decît dacă ar fi renunțat la tratament. A amîna cît mai mult timp totala pierdere a părului nu este o himeră, ci un scop spre care trebuie să tindă orice încercare de tratament. Adevăratul tratament eficace este cel local, adică fricțiuni regulate ale pielii capului cu loțiuni și pomezi conținînd diferite substanțe active excitante ale pilogenezei. În ultimii ani, arsenalul terapeutic s-a îmbogățit cu un nou medicament, folosit înainte în hipertensiunea arterială, care, utilizat în loțiuni a dus la efecte încurajatoare. În cazuri extreme, se poate recurge la intervenție chirurgicală cu transplantări de mici grefe.

Rubrică realizată de AURORA POPESCU

Aparat pentru ventilația artificială a plămînilor

Una din direcțiile de dezvoltare ale aparaturii de investigare medicală și terapie intensivă o constituie realizarea unor dispozitive pentru ventilarea artificială a plămînilor.

Pe această linie se înscrie și aparatul „Faza-5", conceput de către specialiștii din U.R.S.S., destinat fiind să concureze cu cele mai bune realizări pe plan mondial. Noul aparat poate funcționa astfel încît să asigure mai multe regimuri de ventilație și o presiune pozitivă la evacuare. De asemenea, el permite să se efectueze ventilația artificială a plămînilor la diferite raporturi între timpul de expirație și cel de inspirație. Aparatul dispune de un umidificator și un încălzitor al emulsiei pulmonare precum și de un sistem eficace de semnalizare optică și acustică de prevenire în caz de avarie. În plus, aparatul sovietic „Faza-5" oferă prin construcția sa posibilitatea dezinfecției termice repetate a întregului contur respingător fără demontarea nici uneia din componentele sale. Noul aparat urmează să intre în dotarea secțiilor de reanimare a bolnavilor putînd fi utilizat și de serviciile de „Prim ajutor".



Întîmplări adevărate

Închisoare pentru un copac

La prima vedere s-ar putea afirma că întîmplarea este aproape incredibilă, dar este adevărată. Un oarecare Stedman Cullin din statul Ohio, a fost condamnat la închisoare pentru că „a ucis" un arbore. Nu este vorba de un paradox american al intransigenței ecologiste, ci de un atac împotriva unui vechi și tradițional „document" istoric. Mai precis, este vorba de un copac care face parte din patrimoniul istoric american, întrucît la umbra lui, acum 170 de ani, aici a fost semnat un tratat de pace între Stephen Austin și cîteva triburi indiene din zona respectivă. Pentru a duce la bun sfîrșit acțiunea sa criminală, Cullin a stropit copacul cu pesticide extrem de puternice care, pur și simplu, l-au asfixiat și implicit l-au doborît. Magistratul care a anchetat acest caz neobișnuit de vandalism, l-a condamnat la închisoare considerînd că un asemenea act de profanare trebuie aspru pedepsit.

Femei – pilot de avion

Shehnaz Leghari este numele unei tinere (23 ani) din Islamabad, care, recent, a devenit cea de a șasea femeie pilot de avioane din Pakistan. Shehnaz Leghari a

izbutit să ajungă la acest rezultat după mari străduințe și eforturi, avînd de înfruntat multe prejudecăți și o serie de examene și verificări pretențioase pe care le-a depășit însă cu un succes deosebit.

Un nou Mozart?

A treia ediție a concursului „Mozart" rezervată concurenților sub 13 ani, organizată de orașele Verona și Bologna, a fost cîștigată de tînărul Alexander Savuchian (U.R.S.S.) în vîrstă de 12 ani. Interpretarea programului său a fost de natură să impresioneze în mod neobișnuit atît pe membrii juriului cît și pe spectatori, care au fost unanim de acord că este vorba de un muzician cu însușiri ieșite din comun. Premiul care i s-a oferit, o bursă de studii în valoare de 30 de milioane de lire, va trebui să fie „compensat" de cîteva concerte de binefacere. La concurs au participat reprezentanți a 17 țări din lumea întreagă.

12 copii în 20 de ani

Soții Salvatore (40 ani) și Anna Marietta (38 ani) din Catania, dețin un adevărat record în domeniul prolificității : în cei 20 de ani de la căsătoria lor au rezultat nu mai puțin de 12 copii, ultimul născut recent, fiind Massimilliano. Primii cinci copii (fapt curios : în primii doi ani după căsătorie Anna Marietta nu a născut nici un copil) sînt numai băieți: Andrea (18), Marco (16), Daniele (14), Giorgio (13) și Marcello (12). Au urmat apoi alți cinci copii toate numai fete (!) : Cristina (11), Rossana (9), Stefania (7), Giulia (5), Manuela (4) și apoi din nou numai băieți : Francesco (2) și Massimiliano. „Va urma și cel de-al treisprecelea ?" a fost întrebată doamna Anna Marietta. „Singurul 13 pe care mi-l doresc acum este cel de la Totocalcio (Pronosport)", a răspuns ea. Soțul ei este funcționar la o bancă, iar Anna Marietta, deși posedă o diplomă de învățătoare, nu poate, în actualele împrejurări, să-și exercite profesiunea. Evident, cu tot ajutorul primit de la stat, plus salariul soțului, familia are de rezolvat serioase dificultăți materiale. Un amănunt nostim: cînd trebuie să-și ducă copiii la școală Salvatore Marietta se folosește de un microbuz!

GUINNESS BOOK

O LUME NEBUNĂ NEBUNĂ DE... ADMIRAT

Căsătoria, instituție socială atît de importantă, se poate închide și deschide precum o casă de bani. Abundența de divorțuri l-a făcut pe un gînditor contemporan să se întrebe — în glumă, evident : e mai firesc să fie dusă o căsnicie care schioapătă pînă la capăt (moartea unuia din soți), sau e normal la primul semnal de alarmă să spui gata, așa nu se mai poate ? ! Desigur, lucrurile nu sînt atît de simple, iar disconfortul tribunalelor este binecunoscut. De aceea, mulți semeni ai noștri devin adevărate modele atunci cînd intră în posesia unor recorduri matrimoniale, sfidînd practic orice imaginație.

Speranța de viață în multe țări ale lumii nu atinge încă 80 de ani. Iată de ce o căsnicie de 86 de ani te poate șoca. Această ultra-îndelungată perioadă de mariaj aparține soților Sir Temulji Bhihaji Nariman și Lady-ei Nariman ; startul s-a dat în secolul trecut, în anul 1853. Finișul l-a reprezentat anul 1940 ; în acel an soțul a trecut în lumea dreptilor, la vîrsta de 91 de ani și 11 luni. Analizînd aceste date, cititorul poate fi pe bună dreptate contrariat. Risipim însă orice urmă de îndoială : căsătoria acestor minunați oameni (care erau verișori între ei) s-a produs atunci cînd ambii aveau... cinci ani. Nu posed alte explicații, doar amănuntul că erau indieni și locuiau la Bombay. Față de această situație, atitudinea lui Dyura Avramovich — care s-a căsătorit la 101 ani — este de-a dreptul absurdă (nevasta lui era cu sase ani mai tînără, iar nunta s-a desfășurat la Belgrad în 1963).

Locul doi (și medalia de argint) îl deține tot o căsnicie de 86 de ani, dar mai scurtă strict calendaristică cu cîteva luni. Idila lui Lazarus Rowe (Groenlanda) cu Molly Webber a început și s-a materializat pe cînd ambii aveau 18 ani, adică în anul 1743. Timpul trecea... se mai ducea un deceniu, se mai ducea o jumătate de secol, pînă cînd în anul 1829 au murit amîndoi în paturile lor, avînd aceeași respectabilă vîrstă de... 104 ani (cineva se plîngea odată că n-are subiect de roman).

De partea cealaltă a „baricadei" se află omul cu cele mai multe căsătorii ale lumii monogame. Este vorba de domnul Glynn de Moss Wolfe (de religie baptistă, american), născut în 1908. La data de 28 ianuarie 1984 el s-a căsătorit pentru a 26-a oară cu doamna Cristine Sue Camacho, în etate de 38 de ani, adică exact jumătate din vîrsta mirelui. Faptul că această căsnicie a durat numai patru luni (pînă-n mai același an) nu are motive bine precizate, vi le puteți imagina dv. Cert este că dl. Glynn s-a însurat, pe parcursul tentativelor sale de a-și găsi jumătatea ideală de două ori cu aceeași femeie — ceea ce reprezintă totuși o dovadă de consecvență. Trebuie să remarcăm și faptul că pe parcursul acestei vieți zbuciumate, el și-a recunoscut 41 de copii, avînd vîrste între doi ani și 56 de ani, și a făcut față cu un eroism inimaginabil la 24 de soacre. Nu vrem să facem din el un erou pozitiv, dar să reținem spiritul lui de previzione care s-a dovedit cît se poate de practic : în toată această perioadă agitată a vieții, el a păstrat cu sfințenie două rochii de mireasă superbe, pentru două talii diferite. Să mai zică cineva că bărbații nu sînt practici !

O istorie mai tristă are doamna Nina Avery, care în octombrie 1957 a obținut cel de-al 16-lea divorț (în total a avut 14 miri). Deziluzia acestei femei (barman de meserie) provine din paradoxala situație — prezentată cu probe în fața tribunalelor — care constă în barbaria a cinci din cei 14 aleși ai vieții ei zbuciumate: zdrobirea nasului ei delicat. Revoltător, nu ?

PAUL IOAN

Un „record": 21 de soți

Linda Essex are 48 de ani și în prezent locuiește în localitatea Anderson (S.U.A.). Se bucură de o anume celebritate în întreaga țară în urma unui „record" singular (pentru care a și fost trecută în „Cartea recordurilor") : a fost măritată, cu acte în regulă, de... 21 ori ! În același oraș locuiesc și cei șapte copii ai săi împreună cu cei 13 nepoți, poate foarte orgolioși că mama și bunica lor deține un asemenea „record". Ca prim amănunt interesant se poate menționa faptul că deși s-a măritat de 21 de ori, de fapt a fost vorba de numai 15 bărbați întrucît cu șapte dintre ei s-a... recăsătorit după... divorț. Și mai precis din punct de vedere... statistic, a zis „da" la zece căsătorii, s-a recăsătorit cu patru dintre foștii săi soți, iar cu unul dintre ei de trei ori (!), ajungînd astfel la un total de 21 ! Desigur, Linda Essex este oricînd dispusă să dea amănunte (chiar mai detaliate) în legătură cu periplul ei matrimonial, punctat, firește, de întîmplări deosebite, de explicații privind motivele care au determinat-o la o asemenea desfășurare a vieții sale. Pretinde, firește, că în majoritatea cazurilor desfacerea căsătoriilor nu s-a produs din vina ei, că relațiile sale cu „foștii" săi parteneri de viață sînt destul de bune, că se bucură că în preajma ei se află cei șapte copii și 13 nepoți, că... este foarte optimistă în privința găsirii celui de al 22-lea soț care va fi, desigur, omul ideal pe care l-a visat dintotdeauna... Hotărîtă femeie !

După 400 de ani!

Întîmplarea s-a petrecut într-un mic centru agricol italian, Spessa Po. Spre surpriza totală a locuitorilor de aici, la începutul acestei primăveri, în comună a sosit o pereche de... berze. La început, s-a crezut că este vorba de o simplă întîmplare, un fenomen absolut trecător. Ulterior, au mai sosit alte 32 de berze. Acest fapt a intrigat nespus de mult, mai ales pe specialiști, cu atît mai mult cu cît un asemenea fapt s-a mai petrecut ultima oară la sfîrșitul anilor 1600! Prof. Francesco Barbieri, de la Universitatea din Pavia, solicitat să dea o explicație acestui fenomen senzațional, a apreciat oă se poate vorbi de o ambianță atmosferică mult mai favorabilă ca în trecut (ca un rezultat al luptei împotriva poluării), ceea ce a dus la revenirea după patru sute de ani a unor familii de berze în această zonă a Italiei.

Probabilitate la două miliarde

Mare senzație printre frecvenții jucători ai sistemului de loto din orașul New York. Un cetățean din această localitate, John Martin, în vîrstă de 77 de ani, este primul om care a reușit să cîștige de două ori premiul cel mare de la înființarea sistemului de joc, cu foarte mulți ani în urmă, al celebrei loterii din New York. După calculele specialiștilor, o asemenea posibilitate se poate întîmpla o singură dată la două miliarde de cazuri.

Primul succes s-a petrecut în anul 1986 cînd John Martin a cîștigat aproape cinci milioane de dolari. Acuma el a cîștigat suma de peste șase milioane de dolari, jucînd o serie de numere (șase) care erau imprimate pe o pereche de pantofi noi...

Horoscop

Zodia Leului 23.07 — 23.08

Marile pretenții de la viață ale Leilor, acel talent de a-și croi un destin care să le fie cît mai favorabil, dacă nu optim, nu are însă o acoperire prea mare în ceea ce privește înzestrarea lor cu inteligență — care, desigur, nu le lipsește, dar nu este principala lor armă. Simbolul zodiei lor își găsește o echivalență comportamentală. Sintagma „cu orice preț" — în ceea ce privește atingerea scopurilor — li se potrivește de minune. Ei sînt adeseori duri, neiertători, violenți fizic și verbal, uneori meschini și lipsiți de scrupule ; știu să se prefacă și au fler pentru situațiile cele mai avantajoase pe care le exploatează la maximum. Le lipsește abilitatea de a-și apropia succesul de o manieră elegantă, fără să sacrifice propria lor imagine în societate sau anturaj. O energie interioară superioară mediei întîlnită la alte semne le declanșează instinctele, pasiunile, le macină treptat bunul simț și tactul, stîrnind în jur reacții de revoltă. Manifestarea voinței, tenacității impun totuși respect căci Leii dobîndesc de timpuriu o personalitate distinctă. Există însă și caractere total opuse, dominate de pasivitate și chiar de dezorientare.

Să privim o clipă în vitrina cu personalități, incompletă, a acestei zodii. Este inevitabil să-l alegem pe Napoleon Bonaparte drept lider zodiacal al Leilor (născut 15.08) ; personalitatea lui nu mai necesită comentariu. Să-i alăturăm pe delicatul și visătorul Debussy (22.08), pe impetuosul Salvatore Quasimodo (20.08), pe John Galsworthy (14.08) și André Maurois (26.07), pe greu egalabilii John Huston (5.08) și Louis de Funés (31.07). Cum vi se pare Antonio Salieri (18.08) față de cele scrise mai sus ?

Rubrică realizată de PAUL IOAN

verificați-vă cunoștințele

CU BALONUL, LA BUCUREȘTI

În zilele noastre, călătoriile cu balonul nu mai reprezintă oarecum niște curiozități, existînd, deja, multe alte mijloace de zbor. În secolul trecut, asemenea evenimente constituiau raritățI. Astfel de rarități au avut prilejul să le urmărească, odinioară, și locuitorii Bucureștiului, cu peste o sută de ani în urmă, după cum veți constata și din întrebările pe care vi le propunem :

1. Cine și în ce an a efectuat primele experiențe aeronautice cu balonul, la București, în secolul trecut ?
2. Unde s-a construit balonul cu care s-au desfășurat aceste experiențe ? Cum se numea balonul, ce capacitate avea, cînd a avut loc ascensiunea de probă, pînă la ce altitudine s-a ajuns și ce distanță a fost parcursă ?
3. Cîte ascensiuni a realizat acest balon la București și la ce date ?
4. Cînd a atins balonul cea mai mare altitudine și ce temperatură era acolo ?

RĂSPUNS LA ÎNTREBAREA PUBLICATĂ ÎN NUMĂRUL TRECUT

VINUL ȘI... ALTELE

1. Pe plan mondial, existența vinului este menționată istoric în China, cu peste 4 000 de ani î.e.n. Pe teritoriul țării noastre, vinul era cunoscut cu circa 2 000 de ani î.e.n.

2. Pe vremea domniei sale, Burebista a ordonat distrugerea tuturor viilor din țară, considerînd că strugurii produși, cît și vinurile excelente obținute puteau constitui surse puternice de atracție pentru triburile dușmane migratoare, cît și pentru imperiul roman aflat în plină expansiune.

3. Tehnica distilării a fost cunoscută de chinezi cu aproximativ 2 000 ani î.e.n. dar ei, atunci, nu o foloseau pentru realizarea băuturilor alcoolice, ci spre a obține diverse extracte și arome din plante. Această tehnică și-au însușit-o ulterior și arabii, probabil că de la chinezi. De altfel, se pare că cuvintele „alambic" și „alcool" sînt de origine arabă.

4. Primele alambicuri au apărut în Egiptul antic, provenind probabil din orient.

5. În secolul al X-lea, arabii au fost primii care au realizat distilarea produselor cerealiere fermentate.

6. Primele lichioruri alcoolice s-au fabricat în vechiul Bizanț, prin secolul al XI-lea. Ulterior, prin secolele XII—XIII, tehnica aceasta s-a răspîndit și în Italia, Franța etc. Tot cam prin acea perioadă, a apărut și țuica, la noi.

7. Generalizarea distilării vinului și a altor produse obținute prin fermentarea cerealelor a avut loc în Europa, în secolul al XV-lea.

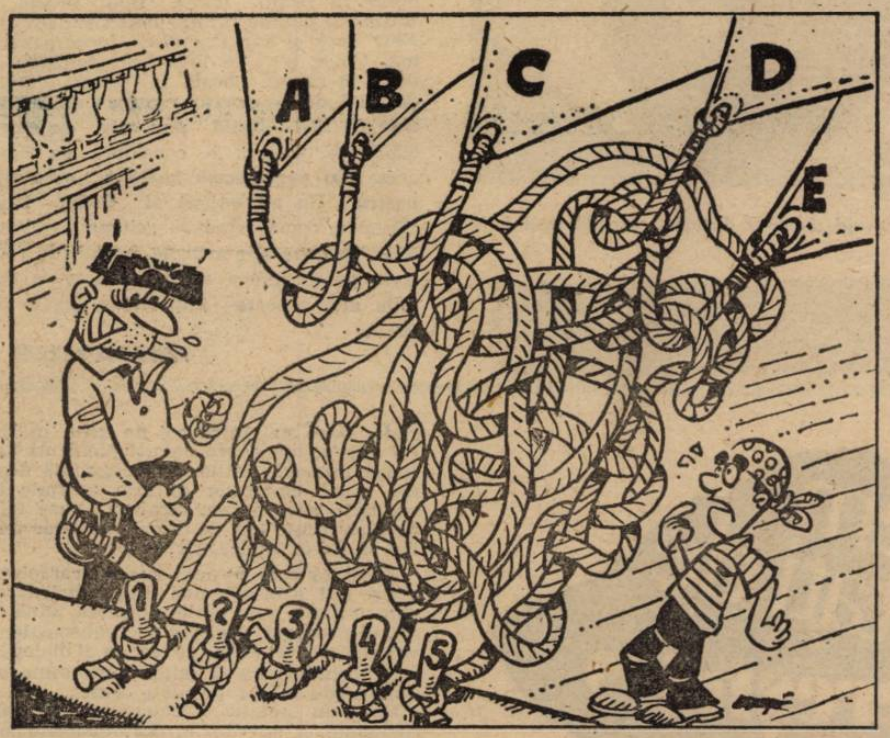
8. Domnitorul Dimitrie Cantemir menționează că, pe vremea domniei sale, se foloseau alambicuri pentru distilarea băuturilor alcoolice, de pildă, a așa-numitului „vin ars", obținut prin distilarea vinului.

9. Fabricarea industrială a alcoolului etilic comestibil, din diverse cereale fermentate, precum cartofi, porumb etc., a început în secolul al XIX-lea.

Ing. LIVIU MACOVEANU

teste • teste •

FRÎNGHII ȘI VELE



Elevul marinar trebuia să lege frînghiile de vele astfel : cel cu nr. 1 de A, cel cu nr. 2 de B ș.a.m.d. El însă le-a încurcat. Puteți dvs. să aflați care este însă situația reală : frînghiile 1, 2, 3, 4 cu care din vele sînt legate ?

(Soluția în numărul viitor)

DEZLEGAREA TESTULUI APĂRUT ÎN NUMĂRUL TRECUT

CINCI ELEMENTE GRAFICE

1) Ochiul drept al clovnului (stînga) este identic cu un element de pe perdea 2) Un ciuf al clovnului din stînga este identic cu capătul pămătufului gospodinei 3) Nasul clovnului din stînga este identic cu mărul din farfurie 4) Gura clovnului din stînga este identică cu cele două banane din farfurie 5) Faldul jachetei clovnului din dreapta este identic cu minerul cuțitului din mijloc.

SFATURI PRACTICE

● Mina de creion pisată și amestecată cu cîteva picături de ulei este un bun remediu pentru ungerea ușilor care scîrțîie.

● Ușile vopsite în alb se spală periodic cu apă călduță și cu săpun ; folosirea detergenților duce la dispariția luciului.

● Pielea genților sau cea a pantofilor se curăță și devine mai flexibilă dacă este ștearsă cu o cîrpă înmuiată în lapte, lustruindu-se, apoi, cu o bucată de țesătură de lînă.

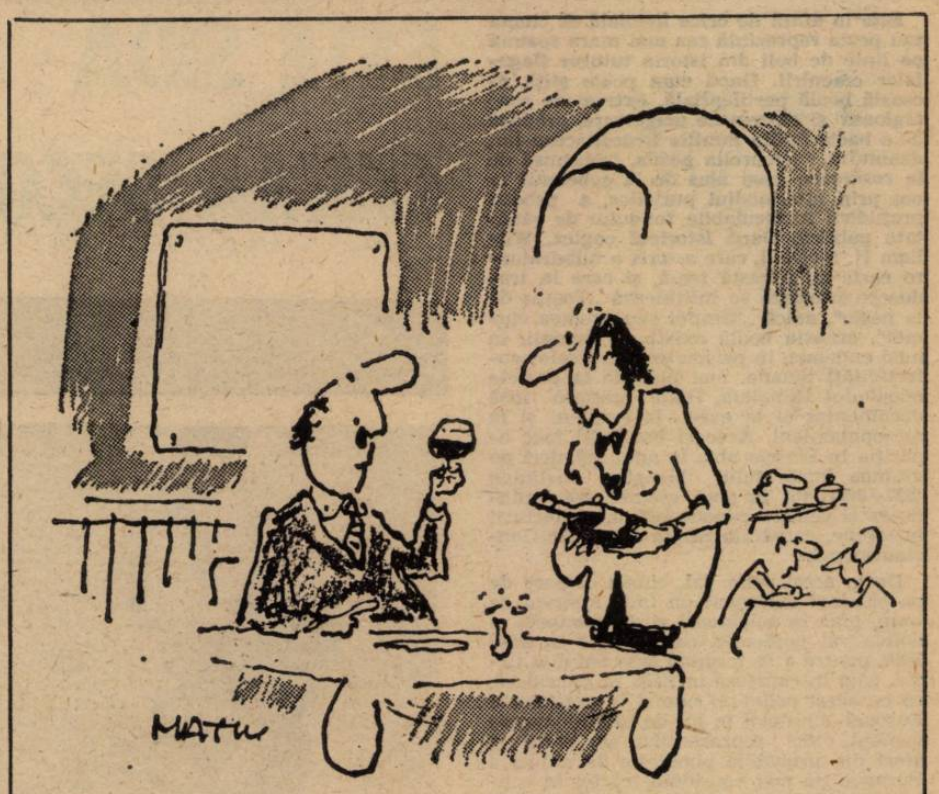
● Praful de pe mobila cu furnir de lemn sau chiar sintetic se îndepărtează prin folosirea unui ciorap de nailon ; frecînd ușor redăm luciul inițial.

● Petele de vin roșu, de pe țesături lavabile sau de lînă pot fi înlăturate dacă pe locul pătat se presară sare ; după puțin timp se clătește cu apă, apoi se înmoaie în lapte nefiert și din nou se limpezește cu apă.

● Berea curăță, dă luciu și vigoare frunzelor și plantelor de cameră.

● Petele de cireșe și vișine dispar dacă zona pătată este înmuiată în lapte dulce în care s-a introdus sare de bucătărie ; după circa o oră țesătura se limpezește cu apă caldă și rece.

● Zahărul ars absoarbe toate mirosurile neplăcute din camere și dulapuri închise.



— Ești sigur că apa care ai folosit-o era absolut curată ?

Părinți și copii

Frizerul : Spune, micuțule, cît de scurt să-ți tai părul ?

Băiatul : Exact cît al tatei și vă rog nu uitați gaura aceea din vîrf pe unde țîșnește capul afară !

★

— Mamă, întreabă micul Edward asistînd la o paradă de elefanți la circ, de unde vin elefanții ? Te rog nu-mi spune că și pe ei tot barza îi aduce !

★

Edward, de patru ani își vede mama înfășînd micul său frățior după baie. Observînd că a uitat să-l pudreze cu talc strigă disperat :

— Mamă, ai uitat să-l sărezi !

★

— De ce nu ne cumpărăm un copil, își întreabă mama micuța Alice.

— Costă prea mult !

— Cît de mult ?

— Mai mult de 300 dolari bucata.

— Aa ! Nu e prea mult, dacă te gîndești cît timp rezistă !

★

O fetiță este întrebată de ce Iisus Christos avea părul lung.

Ridicîndu-și ochii spre cer, aceasta murmură :

„Numai frizerul lui poate ști !"

Traduse și culese de IRINA STOICA

FEL DE FEL

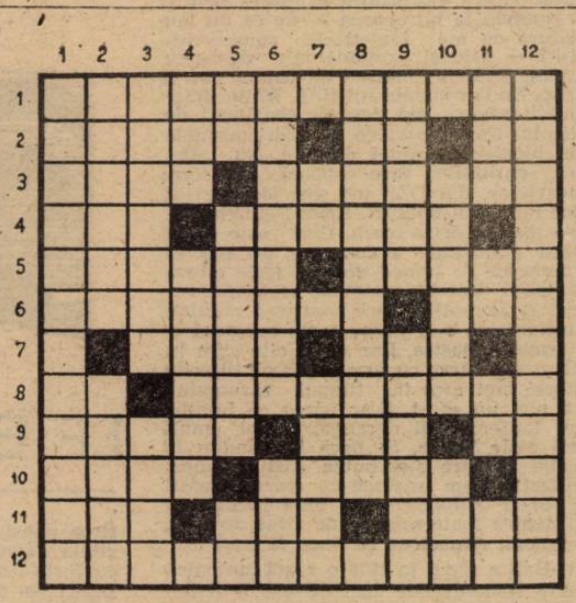
● **100 de bucătari** au preparat în cadrul unui festival al artei culinare desfășurat la Agadir cel mai mare cuș-cuș. Au fost folosite : 1 500 kg de făină, 750 de legume, 20 berbeci și 200 de găini, cantitatea rezultată (împreună cu ingredientele) ajungînd la trei tone. Pregătirea acestui monumental cuș-cuș a necesitat nu mai puțin de 13 ore, după care a fost oferit spre consum la circa două mii de invitați.

● **Conform** unor descoperiri arheologice, primul instrument asemănător unei viori a fost construit în India cu circa 4 000 de ani î.e.n. Este vorba de o coajă de nucă de cocos de care erau prinse două corzi.

● **După opinia** specialiștilor, acustica arenei din Verona (Italia), unde de decenii se desfășoară stagiuni lirice, este cea mai bună din lume.

● **Un grup** de arheologi israelieni a descoperit în apropierea orașului Nazaret corpul mumificat al unui copil în vîrstă de 10—13 ani, care a trăit acum circa 5 000 de ani. Lîngă mumie au fost găsite craniul și corpul unui animal, probabil sacrificat cu prilejul înmormîntării.

PSIHOIPOSTAZE



ORIZONTAL : 1) **Duritați (fig. 2) Imagini (fig.) — 100 m² — Veleat (sing.) 3) Semnificație — Vibrant (fig.) 4) Nivel — Lehămetită 5) Haimana — Regim 6) Semnalată — Amputare revocată ! 7) Pizmă — Credul 8) Tact... nu prea ! — Ins deplasat în scopul unei misiuni 9) Surate (pop.) — În herghelii prin Dobrogea (pl.) — Cămașă deosebită 10) Inexistente — Întărîtă 11) Aproape... trac ! — Asudați (fig.) — Om degradat (rar) 12) Violență.**

VERTICAL : 1) **Ipostază 2) Digresiuni (fig.) — Bătrînețe (fig.) 3) Veseli — Amuzant 4) Dezgust — Fortificante 5) Ton... dar sec ! — Caustice (fig.) — Ușor... nu prea ! 6) Corectați — Acum 7) Atac... nereușit ! — Firesc 8) Spontaneități 9) Dificile (fig.) — Schimonosit 10) Contestare — Acela... cîndva 11) Cumpliți — Necurățenie — Nici — Hoț... deghizat ! 12) Nepricepute.**

AURICĂ BOAGIU, Măgura, Teleorman

DEZLEGAREA JOCULUI APĂRUT ÎN NUMĂRUL TRECUT

Medicina pe înțelesul tuturor

ORIZONTAL : Anafază — Corp — Mitocondrie — Idilă — Ire — Tv — Nanism — Eteri — Ot — Canini — Ou — A — Au — Transă — Ciclu — Uri — Cm — Intinare — Ațe — D — Inimi — Plin — Eva — A — Elevi — Ora — Premolar — Letal — Mijloc de tamponare — E.

ESTE SIDA CIUMA SECOLULUI XX?

Așa arată corpul complet izolat al unui individ decedat datorită periculoasei boli care nu este alta decît SIDA.

Este în afară de orice îndoială că ciuma sau pesta reprezintă cea mai mare spaimă pe linie de boli din istoria tuturor flagelelor omenirii. După cum poate știți, această boală pestilențială, extrem de contagioasă și extrem de ucigătoare, produsă de o bacterie din familia Brucellaceae-lor, denumită Pasteurella pestis, transmisă de la rozătoare (mai ales de la șobolani) la om prin intermediul puricilor, a produs prejudicii incalculabile fondului de sănătate publică. După istoricul englez, William H. McNeill, care a scris o tulburătoare carte cu această temă, și care în traducere franceză se intitulează „Temps de la peste", adică „Timpul sau vremea ciumei", această boală există de milenii, în mod endemic, în perimetrul diverselor colectivități umane, mai ales de la poalele masivului Himalaia, fiind atestată însă documentar și la evrei, la egipteni și la mesopotamieni. Aceeași boală își face apariția în Europa abia în anul 542, deci pe vremea împăratului bizantin Iustinian (527—565), tot în acea vreme construindu-se și celebra capodoperă a arhitecturii bizantine, catedrala Sfinta Sofia din Constantinopol.

De la acest prim val, ciuma dispare de pe bătrînul continent un lung interval de timp, pînă la ucigătorul și devastatorul al doilea val epidemic, care începe în anul 1346, pentru a se termina șase ani mai tîrziu, asta înseamnă în 1352. Se consideră, că cu acest prilej și numai în perimetrul Europei au murit în jur de 25 milioane de oameni, cifră reprezentînd, se pare, un sfert din probabila populație de atunci a Europei. Se mai consideră că tot în contul acestui flagel au pierit tot pe atîția oameni, și poate chiar mai mulți, în perimetrul continentului asiatic. Merită a ști că începînd din 1346 ciuma devine cronică pe pămîntul Europei, prelungindu-se pe tot parcursul Evului Mediu și pe o bună parte din epoca modernă. În secolul al XVI-lea, ca să nu dăm decît un unic exemplu de ce reprezenta ciuma sub raportul periculozității sociale, populația orașului Milano a ajuns la circa 60 000 locuitori, din circa 250 000 cît se consideră că avea pe atunci. De asemenea, merită a ști, că **indicele de mortalitate al bolii menționate a variat permanent între 30—90 la sută.** Am prezentat toate aceste date, de ordin istoric ca și de ordin statistic, pentru a le compara cu cele similare, ce revin unei alte boli de care doresc a mă ocupa, și care după unii este considerată a fi ciuma secolului XX, și care este SIDA.

Această altă boală, așadar SIDA, este produsă după cum se știe deja nu de o bacterie ca Pesteurella pestis din cazul ciumei, ci de un virus, care pare a fi pe departe **cel mai nociv dintre toți virușii cunoscuți** și care este etichetat cu denumirea de HIV, abreviațiune care provine de la inițialele cuvintelor englezești Human Immunodeficiency Virus ; virus considerat a fi agentul etiologic al sindromului de imunodeficiență cîștigată, sau al ceea ce se cunoaște cu denumirea de SIDA ; denumire provenind de data aceasta de la inițialele denumirii franțuzești a acestei boli, și care sună astfel „syndrome d'immunodéficience acquise", ceea ce tradus însemnează sindromul (adică ansamblul de manifestări) imunodeficienței dobîndite. Deficitul imunitar de care vorbim mai sus, adică deficitul de apărare al organismului, generat de virusul menționat, este responsabil de incapacitatea organismelor celor afectați de acest virus de a stăpîni infecția acelorași organisme, generată de o serie de agenți infecțioși, care numai arareori sînt patogeni pentru omul sănătos ; **incapacitate care stă la originea unei atît de mari mortalități ce revine SIDEI, — mortalitate care începînd din al treilea an de îmbolnăvire este de domeniul a circa 75 la sută, ceea ce, trebuie să recunoaștem, este enorm** Iată-ne, deci, în posesia unor noțiuni de bază pentru înțelegerea acestui capitol extrem de complex reprezentat de această ciumă a secolului XX : noțiunea de HIV, proprie agentului cauzal al bolii și noțiunea de SIDA, proprie bolii la care ne referim.

Agentul cauzal pentru SIDA, deci virusul HIV pare a proveni nu de la colectivități umane de la poalele masivului Himalaia, ca în cazul ciumei, ci de la o varietate de maimuțe, din Africa Centrală. Este vorba despre așa-numitele maimuțe verzi, a căror carne a contaminat pe locuitorii triburilor care o consumau. Profesorul Robert Gallo, unul din cei doi cercetători care au descoperit virusul HIV, are o opinie cît se poate de originală în ceea ce privește răspîndirea acestui virus din focarul menționat. Sus-numitul a fost frapat de faptul că, în regiunile din sud-vestul Japoniei, și în special la Nagasaki, un virus foarte înrudit cu HIV a fost descoperit în mod endemic, dar cu toate acestea nu a generat nici o epidemie de SIDA, locuitorii acelor regiuni fiind pur și simplu imunizați împotriva lui. După Robert Gallo, virusul în cauză a ajuns aici din rezervorul endemic originar din Africa Centrală, pe calea colonizatorilor portughezi, care, după ce inițial au ajuns în Africa, și după ce s-au contaminat aici, au transportat virusul în cauză în îndepărtata Japonie, pe care au început să o colonizeze între anii 1550 și 1571.

Indiferent însă de aceste aspecte, SIDA apare în restul lumii, mai precis în S.U.A., și anume printre homosexualii din New York și San Francisco, incomparabil mai tîrziu, pînă în 1979 înregistrîndu-se doar 19 cazuri ; boala în cauză fiind descrisă de pe poziții riguros științifice abia în 1981 ; boală pe care expertul OMS, A. Luger, o consideră ca fiind **„cea mai periculoasă boală a secolului nostru".** Un alt expert al OMS, Paul Wiesner, considerînd-o „ciuma secolului XX". În două alte articole, pe care le vom scrie pe marginea acestei boli, vom detalia alte aspecte importante legate de SIDA.

ARCADIE PERCEK

Sîntem vizitați de extratereștri ?

LE E FRICĂ DE NOI?

Una dintre explicațiile avansate pentru a răspunde la întrebarea — de ce nu iau legătura cu noi ipoteticele supercivilizații ? — este și următoarea : deoarece se tem. Desigur, motive de teamă pot fi multe. De la romanul lui H.G. Wells „Războiul lumilor" am devenit conștienți de pericolul reprezentat de microorganismele unei biosfere complet diferite. Nu știm dacă „entitățile" care coboară, conform rapoartelor, din OZN-uri sînt locuitori ai altor lumi sau dubluri, roboți, imagini induse mental ori altceva. Cert este că în marea majoritate a cazurilor nu par să se ferească de lumea noastră (cele cîteva semnalări de costume ca de scafandru reprezintă excepțiile care confirmă regula). Extratereștrii s-ar putea teme eventual și de armele noastre. Dar după cîte știm în OZN-uri s-a tras cu armament de diferite calibre, mai ales în timpul războiului, fără nici un efect. S-ar părea că lumina unor lanterne îi deranjează mai mult decît niște obuze. Și dacă ne gîndim la nivelul la care s-ar putea găsi o supercivilizație, vom înțelege că reprezentanții săi vor fi, aproape sigur, total invulnerabili pentru toate soiurile de arme de care, dispunem. Atunci de ce le-ar fi frică ?

R. Hall a făcut în 1976 o vastă statistică asupra semnalărilor de OZN-uri. Calculatorul a arătat că aceste obiecte par atrase cel mai mult de bazele militare, după care urmează imediat instalațiile industriale și cele energetice. Cel mai puțin interesate păreau de resursele geologice. Rapoartele sînt mai dese în zonele populate — faptul este însă firesc, deoarece acolo sînt și potențiali observatori mai mulți. Dar poate vizitatorii sînt curioși să examineze aglomerațiile urbane...

Nu cumva, s-au întrebat unii, civilizațiile cosmice, pașnice prin natura lor, urmăresc cu groază agresivitatea noastră, firea noastră capabilă de reacții imprevizibile logic, vocația noastră de cuceritori cu forța armelor, de colonizatori cu orice preț ? Nu cumva se tem că civilizația pămînteană, adesea irațională chiar în deciziile sale strategice, ar putea ajunge într-un stadiu în care să nu se mai elimine prin autodistrugere, infestînd Cosmosul, devenind un real pericol pentru civilizațiile galactice? Încă din 1967 filosoful J.D. Bernal considera că supercivilizațiile nu vor să-și divulge identitatea față de noi, deoarece, înainte de a ne admite în „clubul galactic", pretind să atingem un anumit nivel de maturitate. Acest nivel ar trebui să fie mai degrabă unul calitativ, înainte de toate moral, și nu tehnic sau economic. Și un regim totalitar, de pildă de tip fascist (evident indezirabil) poate să pună la punct o industrie dezvoltată, exploatarea intensivă, bine organizată, a resurselor umane, energetice și de materii prime. Mulți alții au susținut puncte de vedere similare. Supercivilizațiilor le-ar fi deci frică să intre în legătură cu o specie inteligentă dar excesiv de certăreață și care, în deciziile sale, pune prea des intuițiile încărcate de patimi înaintea logicii. Poate cel mai bun exemplu în acest sens este **xenofobia,** ura față de străini, disprețul pentru valorile lor. Pe lîngă dorința insațiabilă de posesiune și de putere, caracteristice oamenilor, această ură este una dintre principalele cauze care alimentează războaiele : civile, religioase, militare, locale ori mondiale. Dacă noi între noi ne urîm în halul acesta, din cauza culorii pielii ori din cauza tăieturii ochilor sau citeodată doar din cauza cîntecelor diferite învățate în copilărie cum ne-am comporta oare față de niște ființe atît de diferite cum ar trebui să fie extratereștrii?

Poate că cele de mai sus nu caracterizează toți oamenii, dar este suficient să caracterizeze o minoritate brutală, plină de zel, disprețuind, declarat sau subconștient, valorile culturale ale altora, ca și dialogul, o minoritate care ar putea pune mîna pe putere sau măcar pe niște arme...

Dacă un ipotetic extraterestru ar citi romanele și povestirile S.F. dedicate subiectului pe întregul glob, ar putea afla din multe dintre ele că în cazul în care ne-am integra în vreo „Federație Galactică" primul lucru ar fi să învățăm să minuim armele cele mai sofisticate pe care această federație le are (nici nu ne-ar trece prin cap că nu au), iar apoi să subjugăm, planetă după planetă, rasă după rasă, totul, demonstrînd că pămîntenii reprezintă creația cea mai reușită și cea mai viguroasă din Univers. Cititorul român avizat are suficiente exemple la îndemînă în acest sens, pentru a nu fi obligați să recurgem la exemplificări. Așa cum scria regretatul D. Davidovici, ipoteticii extratereștri se feresc de noi „deoarece au observat că tot ce are mai avansat cunoașterea terestră devine, mai mult sau mai puțin rapid, instrument de distrugere". Aceeași idee o exprima, prin alte cuvinte, și C.T. Popescu atunci cînd scria — „înaintea Marelui Contact cu civilizațiile extraterestre ar trebui să realizăm Marele Contact Interuman".

DAN D. FARCAȘ

(Va urma)

Editura Presa Liberă — **Tiparul : Combinatul Poligrafic București**

Redacția și administrația :
București Piața Presei Libere Nr. 1, telefon 17 60 10. Oficiul poștal 33.
Căsuța poștală 33—67. Cititorii din străinătate se pot abona prin ROMPRESFILATELIA — Sectorul export-import presă P.O. Box 12—201, telex 10376 prsfir București, Calea Griviței nr. 64—66. Abonamentele la revista „Magazin" se fac prin oficiile și agențiile P.T.T.R., difuzorii din întreprinderi și instituții, index : 40 240

Redactor șef : DUMITRU FILIP ; **Secretar general de redacție :** GEORGE CUȘNARENCU ; **Redacția :** Dorel Dorian, Aurora Popescu, Ecaterina Bătrîneanu (1630) ■ Paul Ioan, Ion Țugui, Adrian Hoajă, Mihaela Dorobanțu (1282) ■ Marian Grigore, Ilie Stan (1633) ■ Irina Stoica, Rodrig Andrișan, Melania Constantiniu-Chiriacescu (1612) ; **Secretariat de redacție :** Dumitru Mateuță, Ionel Cojocaru, Costea Spiru, Elena Ilie, Teodora Bujor-Panaitescu (1659) ■ Dorin Măran (fotoreporter)

Manuscrisele și fotografiile nepublicate nu se înapoiază.

Biblioteca județeană

magazin

ANUL XXXIII Nr. 31 (1 711) SÎMBĂTĂ 4 AUGUST 1990 12 PAGINI 3 LEI

SĂPTĂMÎNAL CULTURAL - ȘTIINȚIFIC INDEPENDENT

CARTELUL DE LA MEDELLIN — PE CALE SĂ PIARDĂ „RĂZBOIUL" DECLARAT AUTORITĂȚILOR?

Iată că ceea ce ce părea imposibil cu mai puțin de un an în urmă, și anume dezmembrarea Cartelului de la Medellin și a asociațiilor acestuia este pe cale să se înfăptuiască. Cartelul este în vizibilă pierdere de viteză. Cantități enorme de drog rafinat sînt confiscate de autorități, comploturi puse la cale sînt descoperite în țară și în Europa, laboratoare secrete sînt incendiate, conducătorii sînt nevoiți să se refugieze în Anzi.

Sfîrșitul mandatului președintelui columbian Virgilio Barco Vargas, mandat ce expiră la 7 august a.c. a fost puternic marcat de cuvintele pe care acesta le-a rostit în fața națiunii ca răspuns la sfidarea „războiului total" declarat autorităților de către traficanți : „Sîntem hotărîți să scăpăm de cancerul care ar distruge însăși existența noastră ca na-

(Continuare în pagina a 5-a)

Lupta împotriva traficanților de droguri nu este nici simplă, nici o chestiune de scurtă durată, dacă ne gîndim că de decenii această luptă, acest război nu numai al nervilor tari, nu încetează. Dar astăzi ea capătă accente tot mai dramatice. În imaginea reprodusă de noi, un traficant ucis în plină zi și în plin oraș.

■ Începînd din această săptămînă, prețul unui exemplar din revista „MAGAZIN" este 3 lei.

■ Cu toate că în oraș au apărut o mulțime de „magazine" particulare, cu toate scumpirile care ne afectează pe toți după 1 august, revista „MAGAZIN" a preferat să-și micșoreze beneficiile proprii în schimbul păstrării cititorilor și abonaților fideli.

■ *Acum, „MAGAZIN" este revista săptămînală cu cel mai mic preț din țară.*

■ Cum vedeți, noi ne gîndim la dumneavoastră. Dumneavoastră vă gîndiți la noi?

DRUM DE SUFLET ROMÂNESC SPRE POLUL NORD

(de vorbă cu membrii expediției)

30 iunie 1990. La 90 de ani și jumătate de la reîntoarcerea victorioasă în portul Anvers a expediției antarctice a vasului Belgica al cărui naturalist fusese marele nostru Emil Racoviță, o nouă expediție românească pornește spre ținuturile polare. De data aceasta spre Polul Nord, realizînd totodată o premieră, pentru că este pentru prima oară cînd grupul expediționar este alcătuit exclusiv din români. De la bun început și cu mîndrie îi prezentăm pe temerarii exploratori : Dan Stănescu (48 ani), doctor în biologie, șeful Stațiunii de cercetări silvice, Timișoara ; Dan Petrescu (31 ani), inginer geolog la Întreprinderea de prospecțiuni geologice și geofizice București ; Atanasie Dulea, biolog la Oficiul de gospodărirea apelor, Timișoara ; Florin Dionisie (43 ani) medic principal la Policlinica sportivă Brașov ; Petre Urdea (36 ani), doctor în geografie, inspector la Inspectoratul școlar al jud. Timiș ; Marian Hanu (50 ani), inginer geodez la Institutul de geodezie, fotogrametrie, cartografie și organizarea teritoriului. În fine, liderul expediției, Teodor Negoiță, inginer chimist la Institutul de studii, proiectare și cercetare pentru agricultură și industria alimentară, omul de la care a pornit ideea expediției, care a crezut ani de zile în această idee și a luptat necontenit pentru ea, capacitînd institute de cercetare și alte instituții receptive la acest nobil scop, căci expediția are un caracter științific și nu doar unul sportiv.

Iată pe scurt, așa cum au reieșit dintr-o convorbire cu dl. Teodor Negoiță, cîteva amănunte despre această expediție care se constituie într-o etapă obligatorie și decisivă în afirmarea noastră în domeniul studiilor polare și care este preconizată a dura circa 100 de zile.

(Continuare în pagina a 3-a)

— ...Bun și Opelul, dar dacă-ți iei un Mercedes ca al meu n-o să-ți pară rău...

— Dar de un Volvo ce-ai zice ?

Biblioteca Județeană

BINECUVÎNTAȚI ANIMALELE...

...pentru că, fără să știe, multe din ele au contribuit decisiv la șansa noastră sporită de supraviețuire.

Marea problemă pentru noi rămîne justificarea, mai ales morală, a experiențelor pe animale — un aspect care a generat dezbateri aprinse în Statele Unite și Marea Britanie și, de curînd, în Franța. Ca să ne dăm seama de motivele invocate în discuții de multe ori incendiare, să ne gîndim că numai în această ultimă țară, numărul animalelor (vertebrate !) folosite în experimentări a atins cinci miloane ! Din care 3,3 milioane de șoareci, 1 milion de șobolani, 10 500 de ciini, 4 500 de pisici și peste 3 000 de primate.

Acțiuni organizate de Grupul de reflexie asupra experimentărilor pe animale, care a cuprins vizite în laboratoare și explicații detaliate pentru cele mai diverse categorii de oameni, de la elevi de școală pînă la antivivisecționiști, nu au reușit nicidecum să calmeze spiritele, așa că problema rămîne deschisă și... trebuie căutat altceva.

Înainte însă de a vorbi despre o alternativă, trebuie să avem în vedere două aspecte importante. Unul este faptul că oricît de inacceptabile din punct de vedere etic ar fi la ora actuală aceste experimente, lumea medicală nu se poate încă lipsi de ele. Pentru că ele ne-au condus la primele chimioterapii contra cancerului, la chirurgia cardiacă, la stabilirea rolului insulinei în diabet, la tratarea hemofiliei, glaucomului și cataractei — toate acestea datorită ciinelui ! După cum iepurii ne-au permis înțelegerea rolului stresului în aceleași boli de inimă, primatele au permis obținerea vaccinului antipolio, șoarecii — transplantul de măduvă și studiul miopatiei, iar șobolanii au fost rei pe care s-au testat transplanturile de organe. Ca să nu mai vorbim de experiențe, cum ar fi testarea lentilelor de contact pentru care iepurelui (care are ochiul uscat) trebuie să i se suprime cea de a treia pleoapă. Primul pas pe care l-am putea face, și aici intervine al doilea aspect la care ne refeream, ar fi abordarea într-un alt mod a tratării animalelor. Aceasta ar evita indignarea, sau pur și simplu emoția, atît a asociațiilor pentru protecția animalelor, cît și a publicului în general, privind aspectele cele mai controversate, cum ar fi cercetările pe creier, durerea sau comportamentul animalelor.

Să ne gîndim la cel mai dramatic dintre acestea — durerea. Grija cercetătorilor este din ce în ce mai mult direcționată spre studii asupra durerii care să ...nu doară. Pentru aceasta ei „decuplează" creierul de nervii din măduva spinării, chiar dacă rezultatele ce se obțin nu dau certitudine că lucrurile (reacțiile nervoase) sînt exact cele ce se întîmplă în realitate. Mai mult, există domenii, cum ar fi industria farmaceutică, unde testarea analgezicelor, de ex., impune studierea efectivă a reacțiilor „pe viu", eventual după provocarea de către experimentator a durerii ce trebuie tratată cu respectiva substanță (se injectează, de pildă, acid acetic în abdomenul șobolanului și se urmăresc contracțiile pentru a ști cînd trebuie administrată morfina). Prin experiențe similare s-a ajuns, de asemenea, la o concluzie importantă, și anume că dureri insuportabile în cazuri de cancere terminale în zona bazinului, pot fi diminuate prin aplicarea directă a morfinei la nivelul măduvei, printr-un cateter introdus în lichidul cefalorahidian.

● Cinci milioane de animale (vertebrate) folosite pentru experimentări numai în Franța ● Deocamdată nu ne putem dispensa de această „materie primă", dar se caută alternative ● Culturile celulare și simularea pe calculator sînt deja promisiuni.

Și totuși, oricită grijă s-ar manifesta în experimentările pe animale, este clară nevoia de a găsi alternative. Una din acestea ar putea fi culturile celulare, care au înregistrat mari progrese în ultimii 15 ani. S-a pornit de la culturi de celule canceroase pentru a ajunge azi la tehnici bine puse la punct de a cultiva orice fel practic, de celule, chiar și în culturi tridimensionale, a căror comportare fiziologică este foarte apropiată de cea a organismului real.

Coculturile reprezintă o altă alternativă : două sisteme celulare sînt cultivate împreună : dermă-epidermă pentru a „mima" pielea, celule endoteliale pe celule musculare netede pentru studiul vaselor... Și, în fine, așa numitele celule nemuritoare — o oncogenă de origine virală introdusă în genomul celulei și permițîndu-i să se reproducă la nesfîrșit, culturi cu mare valoare în cercetarea farmaceutică. Asemenea metode se utilizează și în industria cosmetică, aceasta renunțînd integral la cercetările pe animale, cu excepția testării produselor la iritarea ochilor și a pielii.

O a treia alternativă — probabil marea alternativă a viitorului — ne este cumva sugerată logic de cele descrise pînă aici, mai bine zis de o concluzie care se desprinde implicit : indiferent de sistemul pe care experimentăm, avem nevoie de modele, la nivel animal, celular sau subcelular, pentru diversele maladii — hipertensiune, de ex., sau tromboză, sau îmbătrînire..., pentru toxicologie etc.

Și atunci, de ce să nu recurgem direct la calculator ? !

De ce să nu putem afișa pe ecran modele tridimensionale ale diverselor molecule și apoi, tot pe ecran să „injectăm" medicamentul necesar și să putem să-i urmărim acțiunea, să o corijăm, să învățăm astfel să evităm orice accident ?

Trebuie însă să ne păstrăm doza necesară de realism și să ne gîndim că mai avem încă de așteptat această ultimă (și ideală!) alternativă. Și să ne aplecăm cu înțelegere și, de ce nu, cu dragoste și în orice caz cu nemărginită recunoștință asupra animalelor care pînă acum ne-au ajutat să reducem mortalitatea infantilă și să vindecăm atîtea boli, iar acum ne așteaptă, parteneri tăcuți, să ne ajute pe drumul luptei cu cei doi monștri încă neînvinși : cancerul și SIDA.

MIHAELA DOROBANȚU

PRIMII PAȘI?

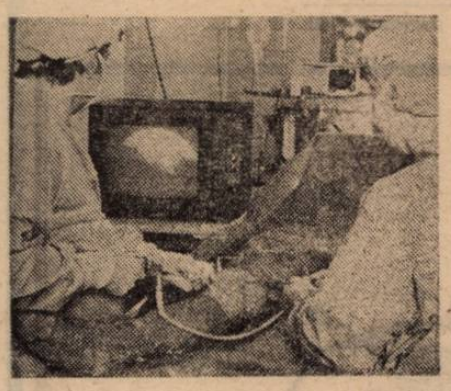
Unde ne sînt inovatorii? Iată o întrebare la care libera inițiativă întîrzie să răspundă. Magazinele continuă să desfacă aceleași produse falimentare ca și cum un Mecena excentric al comerțului s-ar ambiționa să ocupe un loc inedit în celebra Guinness Book. Aceleași tîrbușoane inestetice, aceleași pantofi din mușama, desueți și sfidători, aceleași bibelouri răbdătoare, șterse zilnic de praf de mîinile dezorientatelor vînzătoare, în speranța că luciul lor ar putea deturna gustul cumpărătorilor. Pe fondul acestei inerții este, desigur, o adevărată revelație inițiativa unui mic producător care prezintă publicului, fie doar și prototipul unui produs ale cărui elemente de noutate pot compromite produsele corespondente de serie. Este și cazul lui Gregoriev Vasile, un tînăr în vîrstă de 70 de ani (nici o exagerare) fost profesor de educație fizică și mare pasionat de drumeție, la care n-a renunțat nici în prezent. Domnia sa vine în ajutorul celor care practică turismul montan, și nu numai, cu cîteva modele de corturi ușor maniabile și cu o greutate aproape neglijabilă, la acestea adăugîndu-se cîteva accesorii nu lipsite de importanță: rucsacuri pentru cîlători, brocsacuri pentru alpinism și salvamont, căldări confecționate din relon alpin impregnat etc. Domnul Gregoriev Vasile a creat aceste prototipuri în speranța că un producător dotat (o cooperativă sau chiar o fabrică) se va interesa de mostrele sale în vederea generării unei serii destinate celor interesați. Se pare că, încet dar sigur, vom ajunge, în sfîrșit, în Europa.

DORIN MĂRAN

ADDENDA CUNOAȘTERII ?!

CE ESTE ARTROSCOPIA?

Cuvîntul artroscopie desemnează acțiunea de explorare internă a unei articulații. Această tehnică a fost realizată pentru prima oară în Japonia în urmă cu 35 de ani. Pentru început, chirurgii s-au arătat neîncrezători în avantajele acestei metode. Au trecut mai mulți ani și abia prin 1980 tehnica a început să capete tot mai mulți adepți. În prezent se folosește foarte mult. Ea constă în introducerea unui periscop în articulație printr-o mică „butonieră" tăiată în piele. Operatorul nu mai privește așadar într-o plagă deschisă pentru că o microcameră îi proiectează imaginile specifice actului operator pe un ecran de televizor. Pe această proiecție „în direct", chirurgul se ghidează pentru a stabili diagnosticul și a controla gesturile și manevrele sale chirurgicale. Metoda se practică în special pentru intervențiile pe menisc. Pacienții, îndeosebi sportivii, beneficiază de o spitalizare redusă ca termen și de o recuperare mai rapidă. Musculatura care asigură extensia piciorului nu se mai atrofiază prin imobilizare prelungită, mersul este posibil imediat după ieșirea din spital și chiar antrenamentele pot fi reluate după trei-patru săptămini. Gimnasta americană Mary Lou Retton a reușit să ia o medalie de aur după o astfel de intervenție chirurgicală.



Desigur, această metodă, care asigură, o mare precizie de diagnostic și intervenție chirurgicală, impune folosirea de instrumente chirurgicale ultrasofisticate. Un artroscop se compune dintr-un tub cu diametrul de 4 mm, echipat cu lentile. O sursă de lumină rece permite chirurgului să observe articulația în cele mai mici detalii. Poate fi astfel explorată cu succes articulația umărului, cotului sau gleznei. Cele mai mari posibilități le oferă în cazul articulației genunchiului.

A.P.

Colecție originală

Soții Lukk din orașul est-german Magdeburg au reușit să adune una din cele mai mari colecții de cărți poștale ilustrate. Ea numără 133 726 exemplare din

care cea mai mare parte reprezintă Magdeburgul. În această originală colecție se află ilustrate imprimate pe mătase, lemn, celuloid și plută.

FOTOGRAFII DE LA CITITORI

Gata de plimbare

DINIȘOAIE LUIZA-ADRIANA, Radovanu Călărași

CRONICA ASTRONOMICĂ

Calendarul lunii august

La începutul lunii **Soarele** răsare la ora 6 h 02 m și apune la ora 20 h 42 m, iar la sfîrșitul lunii răsare la ora 6 h 37 m și apune la ora 19h 55 m. La 23 august longitudinea astronomică a Soarelui este de 150°, el intrînd în semnul zodiacal Fecioara. Durata crepusculului civil este de 34 minute, iar a celui astronomic este de 2 ore.

Fazele Lunii : La 6 august, ora 17h 20m — Lună plină, la 13 august — ultimul pătrar, la 20 august, ora 15h 40m — Lună nouă, la 28 august — primul pătrar.

Dintre **planetele vizibile cu ochiul liber**, planeta Mercur, care la 11 august are elongația estică de 27°, va putea fi văzută în jurul acestei date în crepusculul serii, la orizontul vestic. Planeta Venus continuă să fie vizibilă ca Luceafăr de dimineață, răsărind în jurul orei 4h 30m. Planeta Marte răsare în jurul orei 23h 40m, fiind vizibilă tot restul nopții. Planeta Jupiter poate fi urmărită puțin înainte de răsăritul Soarelui, la orizontul estic, răsărind în jurul orei 4h. În sfîrșit planeta Saturn, care se află deasupra orizontului la lăsarea întunericului, este vizibilă pînă în jurul orei 3h 30m, cînd apune.

În jurul datei de 11 august își face apariția **curentul meteoritic al Perseidelor.**

Dr. HARALD ALEXANDRESCU

„EU NU ȘTIU SĂ MAI EXISTE UN POPOR ATÎT DE CREATIV"

Convorbire cu doctor inginer VICTOR SURDU

ministru secretar de stat la Ministerul Agriculturii și Alimentației

— Stimate domnule Victor Surdu, cu toate că sîntem abia la mijlocul anului și în plină campanie de recoltare, nu cred că este prematur să abordăm încă de acum problema atît de generoasă a perspectivelor agriculturii noastre, pornind, în sfîrșit, de la adevărul atît de mult dorit despre situația reală din acest domeniu deosebit de important. Și, mai mult decît orice altceva, dată fiind, pe de o parte, calitatea dumneavoastră de specialist, dar și cea oficială din cadrul ministerului de resort, ne interesează, cu prioritate, care este stadiul actual al cercetării științifice agricole în România ?

— Cercetarea științifică din România, în domeniul agriculturii este de invidiat și ca organizare și ca întindere. Spun asta, pentru că, aproape nu există țară în lume care să aibă o asemenea încărcătură de stațiuni agricole și institute de cercetare la o unitate de suprafață, oricare ar fi ea, cum are România. La aceasta se adaugă și condițiile deosebite din punct de vedere pedoclimatic, totul, deci, subordonat elementului cel mai important, un potențial uman creativ, formidabil. Pentru că, eu nu am auzit să mai fie alt popor care să aibă un freamăt interior atît de intens, așa cum au românii. Dar, pe lîngă aceste mari valențe există și tot atît de mari necazuri care ne împiedică să intrăm în circuitul de valori mondiale. Ele vin, în principal, de la imposibilitatea, precum bine știți, pregătirii cercetătorilor noștri la nivelul științific actual din lume.

Pînă acum 8—10 ani am avut cît de cît acces la documentația internațională, am participat la simpozioane, la dezbateri, au venit aici specialiști pe care i-am primit bine, pentru că noi sîntem gazde bune și Cotnarul nostru e renumit în lume. Apoi situația s-a înrăutățit. Nici măcar specializarea necesară în America n-a mai fost posibilă.

Vedeți, oamenii nu știu, și părerile erau de așa natură încît se credea că acolo, în America, se pleca într-un fel de vacanță. Ei bine, lucrurile stau complet altfel. Specializarea în America însemna, de fapt, un an de muncă la montat țevi de irigat, la arat, la mulsul vacilor etc., ba chiar, în prima lună oamnii erau puși să mături aleile fermei, grajdurile. Și dacă fermierul constata seriozitate și dorința de a învăța la cel venit la specializare il „avansa" în activități productive. Într-un an, românii vedeau cum se face agricultură bine. Așa se explică de ce numai 7 la sută din populația activă de peste ocean reușește să asigure mîncare pentru de trei ori necesarul poporului american. Dincolo de toate astea pot spune că cercetarea agricolă la nivel mondial. este mult peste ceea ce ne închipuim. Cu toate că nici noi nu stăm prea rău. Dacă avem un om la Fundulea ca Nicu Săulescu, extraordinar în soiuri de grîu sau Cosmin, specialist în porumb, sau Șuba de la Lovrin, care a creat un hibrid de porumb ce a impresionat întreaga lume și cu care s-a cultivat ani la rînd, numai în România, un milion de hectare, pot spune că avem cu ce ne mîndri. Sigur exemplele pot fi extinse și la vița de vie, la pomii fructiferi. chiar și în domeniul ameliorării raselor de animale. S-au făcut lucruri foarte multe și foarte bune. Cum e cazul celebrului „Merinos de Deleni", o rasă de oi cu calități de excepție. Și australieni și americani și cine a mai fost pe acolo au rămas stupefiați de ce poate să existe în această țară unde sînt oameni extraordinari.

— Mărturisesc, este impresionant ce mult iubiți acest popor și cît îi stimați pe truditorii pămîntului. Totuși, ce credeți că ar trebui făcut în cercetarea agricolă ca să putem valorifica la întreaga capacitate potențialul existent ?

— Se zice că s-a cîștigat pariul cu agricultura. Sigur, dacă o comparăm cu alte sectoare, se poate spune și așa. Dar că am ajuns la rezultatele obținute în alte părți ale lumii nici nu poate fi vorba. Sau să fixăm așa o dată anume cînd vom putea să facem ce fac deja alții din punct de vedere cantitativ și calitativ, este încă prematur. Un lucru este, însă, cert. Noi putem crea tehnologie și utilaj în țară necesare cercetării. Chiar și baza materială pentru cercetare se poate crea aici dacă specialistul știe ce este la zi în lume ca rezultate științifice. Deci oamenii trebuie să vadă, să studieze în țările cele mai avansate, să lucreze în laboratoare dintre cele mai renumite, să revină acasă și să aplice tot ce au învățat. Știu, costă o

astfel de specializare, dar altfel nu se poate. Știința a căpătat dimensiuni incredibile. Pot să vă spun doar, ca un exemplu, că în Anglia un pesticid necesită o „investiție" de 40 milioane lire, din care 20 milioane lire au însemnat experimentele pentru a se găsi soluțiile cele mai bune ca el să nu fie poluant. Pornesc în cercetare cu 50 de pesticide și ajung la unul, cel util. E sărbătoare mare dacă realizează două. Iată un exemplu. Dar nu numai Anglia, ci și alte state pot figura într-un top al performanțelor. Olanda este imbatabilă în sere, americanii în soia, iar belgienii în cultura inului. Aceste vîrfuri trebuie să le vizăm. La ei trebuie să învețe specialiștii noștri pentru că avem capacitatea și baza de inteligență și cunoștințe ca să-i putem seconda și chiar întrece.

— Asta ca potențial uman, înțeleg. Dar din punctul de vedere al aparaturii necesare cercetării ce preconizați ?

— Să aducem dar să și facem în țară tot ce este necesar. Aparatură de laborator, aparatură de cîmp, într-un cuvînt dotarea modernă a cercetării. Sînt țări în care irigațiile se fac pe bază de computer. Adică aparatul respectiv se înfige în sol la capătul stratului pe care vrem să-l cercetăm, iar pe ecranul lui apare necesarul de apă din sol atunci, în momentul acela, sau necesarul de fosfor, azot, potasiu. Or, asta înseamnă o mare operativitate și o imensă comprimare a timpului necesar cercetării. Se știe, la noi procedura testării solului și nu numai a lui este greoaie. Dacă fiecare fermier de aici ar avea un aparat electronic care poate fi făcut de cercetătorii noștri din domeniu, în colaborare cu Electronica de exemplu, cîștigul ar fi de toate părțile.

— Care este orientarea spre care merge agricultura modernă ?

— Ecologistă și de mare randament, folosindu-se elementele pe care le-a avut omul înainte de a beneficia de chimizarea în forță. Se încearcă o combatere a bolilor, a buruienilor și dăunătorilor cu metode biologice, metode tradiționale agrotehnice, metode fizico-mecanice, se insistă mai mult pe rotația de culturi, asolamente, pe o urmărire atentă a dinamicii, a biologiei bolilor, dăunătorilor căci aici sînt cele mai mari impacte cu sănătatea. Aceleași lucruri ni le-am propus și noi. Protecția mediului, a omului, căci omul mănîncă și frunză și fructe și animale.

— Cum etapizați aceste deziderate ?

— Chiar dacă o să „sune" ca ceva foarte cunoscut, programul de perspectivă, și nu tocmai îndepărtată, se preconizează în trei faze : cercetarea științifică, dezvoltarea tehnologică și introducerea progresului tehnic. Asta presupune, cum spuneam, specializarea celor care lucrează efectiv în agricultură în așa fel încît fermierul să nu mai aibă nevoie de indicații, fiecare să știe ce are de făcut și ce folosește pentru activitatea lui. Țăranul român știe să muncească dar nu știe cu ce și nu știe cum. Nu are cum să știe care sînt cele mai bune soiuri, nu are de unde să știe care sînt cele mai eficiente pesticide și nu știe cum să le folosească. În plus, oamenii nu știu să mînuiască un tractor fără de care nu se poate face agricultură. Avem maximum 30 de mecanizatori într-o comună, iar restul de 1 000—2 000 nu știu cum să-l utilizeze. Deci trebuie să învețe mult mai mult, ca să dea mult mai mult. Și asta nu se poate realiza fără ingineri, fără asistență tehnică.

Ideea că nu sînt necesare îngrășămintele, pecticidele, ierbicidarea, stropirile și altele este falsă. Acest lucru s-a întîmplat în primăvară, cînd foarte mulți țărani au refuzat să folosească ce avem noi, la nivelul la care avem noi acum în tehnica de vîrf. E o mare nenorocire. Pentru că ferma familială nu trebuie să producă doar atît cît e nevoie pentru cei ce-o dețin și în rest nu interesează. Asta restrînge dezvoltarea și, evident, valorificarea potențialului existent.

— Pledați pentru o deschidere largă și totală a sectorului agricol. Se pare că această colaborare dintre cercetarea științifică, tehnica de vîrf și hărnicia lucrătorului agricol este pe drumul cel bun și că de realizarea acestui program generos vom beneficia cu toții. Oricum este un început promițător. Vă mulțumesc.

MELANIA CONSTANTINIU

DRUM DE SUFLET ROMÂNESC SPRE POLUL NORD

(Urmare din pagina 1)

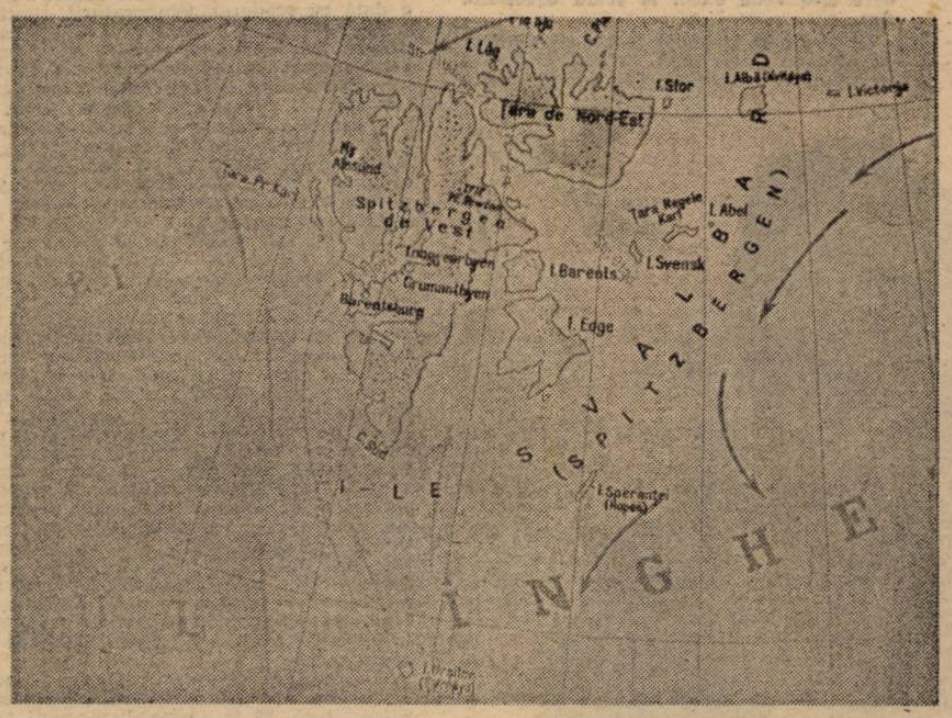
Itinerariul expediției a cărei primă etapă prevede deplasarea în arhipeleagul Svalbard (Spitzbergen) debutează la Oslo, unde se va lua legătura cu Institutul norvegian de cercetări polare pentru detalierea obiectivelor (planuri, documentație etc.). Urmează localitatea Longyear situată la 78°16' latitudine nordică, iar de aici... pe jos cu toate cele 600 kg care reprezintă întreaga cantitate de material al expediției, spre extremitatea nord-estică a fiordului Tempel, unde se instalează prima bază română de cercetare.

Întrebîndu-l pe conducătorul expediției cum va fi folosit timpul petrecut în această bază și care va fi în continuare traseul expediției, D-sa a precizat că încă în timpul primelor deplasări de cîte 30—40 km radial în jurul bazei, se vor efectua primele observații. Acestea vor viza geologia, glaciologia, relieful glaciar și condițiile meteorologice ale zonei, împreună cu studii asupra faunei, studii de ecologie și etologie (zoopsihologie) și alcătuirea unui ierbar din flora autohtonă. Apoi, traversînd arhipeleagul, drumurile îi vor purta spre coasta orientală, spre întîlnirea cu icebergurile, încercînd să atingă un punct situat la 79° latitudine nordică.

După traseul oriental se va reveni la Longyear, urmînd a se porni de data aceasta într-un traseu sudic, situat la o altitudine medie de 1 000 m, îndreptat spre latitudinea de 77°55' unde va fi stabilită cea de a doua bază de cercetare românească. Această etapă va avea un caracter extraordinar, urmînd a se desfășura în condițiile deosebit de dificile ale nopții polare, care se instalează la sfîrșitul lui august. Traseul de sud, cu temperaturile sale scăzute, vînturile puternice, va însemna cunoașterea adevărată a condițiilor polare.

La capătul acestui traseu, cei cinci temerari români își vor cuceri statutul de exploratori polari.

Iată acum și principalele puncte ale programului de cercetare al grupului, așa cum le-am reținut de la Dl. ing. Teodor Negoiță. Astfel, se va urmări testarea echipamentului (o dotare foarte bună, din producție indigenă), a alimentelor în condiții de temperatură extrem de scăzută, inclusiv a modului în care acestea pot contribui la asigurarea componentei energetice necesare. În ceea ce privește studiile geologice, Dl. Dan Petrescu arăta că arhipeleagul Spitzbergen este aproape unic în lume prin formațiunile sale geologice, începînd din precambrian, pînă la cele mai „tinere", din terțiar și cuaternar. Se vor efectua studii petrografice asupra depozitelor periglaciare, iar geodezii vor efectua planuri de forme de relief și hărți de detaliu ale zonelor de lucru, contribuind astfel la completarea colecției existente la Institutul polar norvegian. Nici cercetările hidrobiologice nu vor fi uitate, la nivel marin și al apelor interne, precum și studiile de speologie, orice cavitate din zonă urmînd a fi explorată. Testele medicale, cu aspect de laborator, vor urmări comportamentul uman în condiții de izolare, temperaturi scăzute, studiind ritmul biologic și adaptarea la mediu. Într-un fel, încoronîndu-le pe toate, testul principal va fi cel al comportamentului uman, în echipă, fiind aceasta prima *echipă* românească participantă la o expediție polară, evidențiind de altfel încă din etapa de finalizare a organizării expediției un puternic spirit de colaborare, menit să potențeze la maximum capacitățile fiecărui membru.



Expediția, organizată din inițiativa exclusivă a membrilor săi, se va desfășura sub egida Academiei Române, a Societății geologice din România și cu sprijinul departamentelor de resort din domeniile agriculturii și industriei alimentare, industriei ușoare și TAROM (esențial pentru facilitarea transportului în lei și a depășirilor de greutate). După cum am aflat de la membrii expediției, dacă Centrul de cercetare și proiectare îmbrăcăminte a elaborat concepția echipamentului, pufoaicele, pantalonii cu puf de gișcă, bocancii și corturile, provîn de la Urziceni și Reghin. Corturile au capacități de 2—3 persoane sau de opt persoane (tip bază). Întreg echipamentul a fost supus la teste de rezistență, sacii de dormit de ex. fiind prevăzuți să reziste pînă la minus 30 de grade.

În ceea ce privește alimentele, ele au fost puse la dispoziție în baza unui contract de cercetare cu Institutul de chimie alimentară. Trebuie menționată aici gama largă de alimente prevăzute pentru testare în condiții de frig : pesmeți tip naufragiu (55 g = 300 calorii), produse din carne conservată, pește, dulciuri, sucuri, fructe uscate, miere. Rația de alimente pentru un om a fost fixată la 5 000 calorii pe zi — propusă și aprobată de Institutul de igienă a alimentației. Necesarul de apă va fi asigurat de riurile și ghețarii de pe traseu...

Iar nouă, celor rămași acasă, ne rămîne să-i întovărășim pe acești șapte oameni minunați cu gîndul nostru și cu urările noastre de drum bun. Spunea odată un scriitor, pe nume Carlos Castaneda : „Are acest drum un suflet ? Dacă da, atunci drumul este bun..." Drumul pe care a pornit spre pol prima expediție românească a plecat din inima cea mare a oamenilor care și-au dorit-o. Altfel decît bun nu are deci cum să fie. Și sîntem siguri că va aduce celor care îl parcurg și țării întregi numai bucurii și satisfacții.

MIHAELA DOROBANȚU
și LIVIU MÎNECAN

Crima din dragoste și pedepsele ei

CLIPE FATALE

Numai aparent a fost acreditată și răspîndită ideea că o crimă pasională este (era) posibilă numai în mediile celor cu sînge albastru, al nobilimii și aristocrației. Să recunoaștem că această teză a fost abundent susținută de o anume literatură, parfumată și lipicioasă, care se mulează imediat pe sufletul cititorilor. Sentimentul frustrării de o punte sufletească sinceră și curată este viu și nealterat pe toate treptele și în toate păturile sociale, căci dragostea și-a asumat din cele mai vechi timpuri un rol primordial în societate. Numeroase cazuri atestă faptul că sentimentul cel mai nobil al omului este apărat (împotriva legilor) cu înverșunare, indiferent de poziția socială a protagoniștilor unei mari iubiri.

Frumoasa daneză Ulla D., din Copenhaga, avea 24 de ani și tot farmecul acestei vîrste. Pentru ea venise vremea să-și facă singură un rost în viață. Își iubea părinții care o întrețineau, dar nu voia să profite la infinit de adulația lor. Conform cu pregătirea ei profesională, aflase că în Italia sînt foarte căutate infirmierele și hotărîse să-și facă o situație în această țară, după eșecurile din propria ei patrie. Istoria ei nefericită a început în Nord Expresul ce o dusese, într-o primă etapă, pînă la Zürich. Pe tot timpul călătoriei a fost curtată de însoțitorul vagonului de dormit, tînărul Rust. Pentru el (irezistibilele ei farmece l-au copleșit) Ulla deveni subit un scop al vieții. Au stat de vorbă mai multe ore și au ajuns să-și facă unul altuia o sumedenie de promisiuni. Un singur lucru nu i-a spus Rust, și anume că se ocupa cu traficul de droguri pe teritoriul mai multor state europene — el fiind de fapt o piesă minoră. Printr-o fatală decizie de moment, Ulla se oprește în Elveția și-și caută un post de infirmieră. Avea un acoperiș deasupra capului asigurat, domiciliul proaspătului ei iubit. Cu timpul,

între ei se statornici o mare iubire, iar tînăra fată nu avea ce să-i reproșeze iubitului ei decît fumatul țigărilor cu haș — pe care ea le refuzase cu îndărătnicie ; mai mult, îi ceruse lui Rust să înceteze consumul de droguri. Dar situația materială precară a concubinilor avea să-și pună decisiv amprenta asupra destinului lor. În clinica elvețiană, unde a fost în cele din urmă angajată, Ulla fusese obligată de Rust să caute noi clienți pentru țigările otrăvite. Iar ea, nefiind o bună strategă în acest sens, s-a dat imediat de gol față de medicul în echipa căruia lucra. Doctorul Uwe S., căruia nu-i erau indiferente farmecele Ullei, a chemat-o într-o bună zi pe proaspăta angajată și, după ce i-a mărturisit c-o iubește, i-a cerut să rupă legăturile cu traficanții. Pusă într-o situație atît de delicată, ea a negat totul, fiind chiar dispusă să renunțe la slujbă. Atitudinea ei i s-a părut suspectă doctorului, care se decisese să curme legătura ei cu presupusa bandă de traficanți. Alertînd în secret poliția, el a ajuns să cunoască pe mijlocitorul de trafic de haș Rust, omul ei de legătură. Întrucît pe autorități le interesau conducătorii, și nu piesele intermediare, nu se produse nici o arestare. În schimb, doctorul Uwe S., sub pretextul unei călătorii cu Nord Expresul, îl contactă pe Rust cu care avu o discuție foarte dură. Fără să știe de dragostea dintre însoțitorul de vagon și frumoasa lui infirmieră, el îl amenință cu denunțul. Acesta a fost ultimul gong al înflăcăratei povești de dragoste. Simțindu-se în nesiguranță și trădat, Rust aranjează ca în următoarea cursă să călătorească cu Ulla în cușeta lui de serviciu, fapt care nu-i atrase fetei cu nimic atenția. Pe drum au loc scene de dragoste și reproșuri. Nu se știe exact cum au decurs lucrurile, dar cert este asasinatul comis de Rust. Corpul tinerei ce pornise cu cîteva luni mai devreme în căutare de lucru a fost găsit, aruncat din tren și desfigurat. Moartea fusese provocată prin strangulare. După încă o săptămînă, cu sprijinul Interpolului, a fost arestat în alt stat o verigă neînsemnată a traficanților europeni : Rust T.

Această dramă pare să fie subordonată unor interese financiare, ale unei asociații bine organizate, cu lungi tentacule în toată Europa. Dar în miezul ei a palpitat o scurtă poveste de dragoste, care pentru capii rețelei a fost extrem de dăunătoare. Rust și-a recunoscut vina și a menționat că a acționat sub impulsul unor amenințări, dar în afacerea în care intrase nu cunoștea cine-i preda marfa. Aceasta o ridica întotdeauna dintr-un safe al unei gări de provincie, al cărui cod îl primea telefonic. Doi bărbați, doctorul Uwe și însoțitorul de vagon Rust, au iubit o femeie. Neșansa ei de-a avea de-a face cu lumea interlopă i-a schimbat în mod fatal destinul. Nu este însă singurul caz în care dragostea se vede pusă în balanță cu alte patimi obscure, pe care nu întotdeauna le poate concura cu succes.

PAUL IOAN

AUTOREGLAREA FERICIRII

Omul a creat știința, a scos la iveală comori ale cunoașterii, și-a creat baze pentru ameliorarea vieții și le va dezvolta continuu spre gloria lui. Și, totuși, ar avea cel puțin un motiv să nu agreeze știința deoarece tocmai ea îi limitează dorințele și-l aduce la dimensiunile reale, atît de mult și artificial mărite de orgoliul generat de „minunile" realizate datorită tocmai științei și, mai ales, a celor anunțate de aceasta. Datorită naturii sale psihice, omul nu folosește decît ceea ce îi convine din tezaurul științei făurit de el și, în primul rînd, satisfacerea plăcerilor imediate. Animat, uneori obsesional, de ceea ce Erich Fromm numește „hedonism radical" — sau, ceea ce în zilele noastre a fost denumit „societate de consum" — omul ajunge să-și identifice obsesia cu norma etică. Este tocmai mecanismul fanatismului care nu mai admite alternative și, deci, închide orice acces spre schimbări, evoluții progrese. Prin aceasta, el devine un mijloc de izolare și eternizare, pînă la întîlnirea cu un fanatism mai puternic.

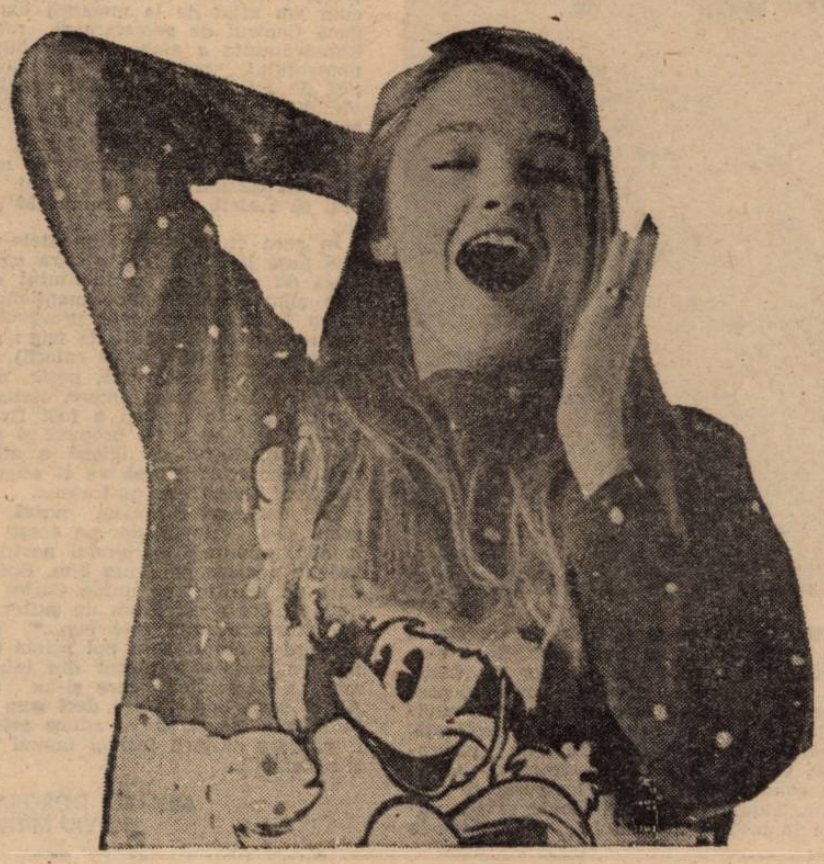
Natura nu poate fi, însă, acuzată de fanatism. Ea nu are motivații subiective. Totuși, legitățile sale par să impună efecte asemănătoare. Ele creează bariere nevăzute în calea „prea multului" — sub orice formă s-ar manifesta — determinînd un fel de închidere în sine, automată, a lumii noastre naturale, în care omul își pierde întîietatea și demiurgia absolută, păstrîndu-și, în ochii lui, desigur, măreția, pe care și-o vede exact la scara orgoliului său.

Lucrurile se întîmplă foarte asemănător cu crearea „pereților" electromagnetici invizibili și imateriali, dar de nepătruns, pe care fizicienii i-au creat în experimentele menite să ducă la controlarea energiei termonucleare. Începînd cu fizica, trecînd prin chimie și biologie, pînă la psihologie și sociologie, fenomenele sînt supuse unor legi care au ca efect ținerea acestora sub control, împiedicarea depășirii sferelor lor naturale de activitate și influență, și, chiar, a reparării lor. Desigur, aceste mecanisme pot fi depășite dacă li se cere prea mult, dar ele pot foarte mult. Sensul acțiunii acestor mecanisme este stăvilirea exagerărilor, cam așa cum se întîmplă cu un resort care, în anumite limite, revine mereu la o poziție de echilibru, dar care, solicitat prea mult, se deteriorează și-și pierde proprietatea de a asigura existența sistemului în limitele normalului. În acest sens, acționează în fizică legea lui Le Chatelier care impune, într-un sistem dinamic, apariția unor forțe de limitare a cauzelor dinamismului, cu atît mai mari cu cît depărtarea de starea de echilibru relativ, este mai mare. De aceea, de exemplu, un gaz care se destinde brusc se răcește, căci tendința de destindere scade o dată cu scăderea temperaturii. În chimie, legea „acțiunii maselor" este cea care ține în frîu constanța relativă a parametrilor interni ferindu-i de acțiunea destabilizantă a celor externi (unui anumit sistem chimic). Mecanismele de feed-back și feed-before regizează sistemele mai complexe cărora le asigură, în mare măsură, homeostazia. Sistemele vii, individuale și colective, mergînd pînă la cele ecologice planetare sînt, de asemenea, protejate de astfel de mecanisme.

Universurile psihologic și social par a fi și ele protejate. Cum observă tot Fromm, satisfacerea nelimitată a dorințelor nu duce la o bună stare spirituală căci limitele dorințelor se îndepărtează pe măsură ce tindem să le atingem. Singura soluție este fixarea unor asemenea limite. Orice accent care cade cu prea mare putere pe vreo latură a vieții psihice sau sociale, generează o reacție de opoziție la aceste accente. Omul poate suporta o influență sau alta, se poate structura spiritual, numai dacă are — și asta o simte bine — libertate de opțiune. Fanatismul nu poate reprezenta viitorul căci el există pe ruinele contradicțiilor opționale, cultivînd o singură latură a contradicțiilor. Dar asta generează, mai curînd sau mai tîrziu — asta trebuie judecat la scară istorică — manifestare cu puteri sporite, a celeilalte laturi a contradicției, conform unui fel de feed-back la nivel spiritual și, chiar, social.

Din fericire, laboratorul istoriei ne poate furniza exemple suficiente care să certifice, însă, că la aceste dimensiuni factorii perturbatori nu pot înlocui caracterele fundamentale ale structurii umane. Au existat războaie, închiziții, lagăre de concentrare, teroare instituționalizată de diverse feluri, dar fiecare flagel a venit și s-a dus, cărîndu-și sicriele și nedreptățile, fără să fie în stare să elimine ce este bun în om și nu poate fi alungat, omenescul iubitor de bine, dragoste și frumos.

Dr. VLADIMIR EȘANU



PUNCTE

Pop-Corner

Londra / New York. *Pentru iubitorii de muzică din țara noastră prezentăm în acest colț de pagină cele mai bune 10 melodii clasate în Marea Britanie și Statele Unite ale Americii, melodii pe care le auzim și noi. Astfel,* „Turtle Power" *de Partners in Kryme a sărit, săptămîna trecută pe locul 1 în Top Ten din* MAREA BRITANIE, *detronînd* „Sacrifice-Healing Hands" *a lui Elton John, ajuns pe locul 2. Pe locul 3,* „U Cant Touch This" — *M.C. Hammer. De pe locul 14, pe locul 4, Madonna cu* „Hanky Panky". „One Love" *a grupului Stone Roses a ajuns pe locul 10 după ce, cu o săptămînă înainte, era pe locul secund.* „She Ain't Worth it" *îl păstrează pe Bobby Brown încă o săptămînă pe locul 1 în Top Ten din* STATELE UNITE. „Vision of Love" *cu Mirah Carey vine de pe locul 6, pe locul 2, iar* „Cradle of Love", *Billy Idol urcă de pe 4 pe 3. Ce vreți, ce e cu „Love" e în față. O intrare nouă în Top Ten din S.U.A. este single-ul Madonnei,* „Hanky Panky", *în urcare de pe poziția 13, pe 8, la fel* „King of Wishful Thinking" *cu Go West, care intră pe poziția 9, venind de pe 12. În fine, de pe locul 16, urcă în Top, chiar pe locul 10 melodia* „If Wishes Come True" *cu Sweet Sensation.*

Scrisoare de la Hollywood

Cecilia Peck, fata starului de cinema american și-a făcut debutul în filmul „Thorn Apart" *(Sfîșiată), film în limba engleză, turnat însă în întregime în Israel. Cea mai tînără urmașă a lui Gregory Peck are vădite înclinații artistice : scriitoare, analistă literară, dansatoare și directoare de teatru, la un moment dat conducînd și un grup rock din New York.*

Acum, în Thorn Apart, *ea joacă alături de Adrian Pasdar, 25 ani, care și-a făcut deja un nume în filmele „Top Gun", „Street of Gold" și mai recent în „Vital Signs". Filmul în care debutează Cecilia Peck, mai sus o vedeți într-un cadru, este o delicată povestire care transportă subtil elemente din tema clasică a piesei „Romeo și Julieta" în cadrul unei drame atemporale care sfîrșește tragic.*

Trăind într-o lume ostilă care-i înconjoară tinerii îndrăgostiți rămîn mereu puri și inocenți. Scenariul aparține prozatorului Chayym Zeldis, după ideea ultimei sale cărți, „Dragoste întersiză", *povestea de dragoste dintre o fată arabă și un tînăr soldat israelian. Regizorul filmului este Jack Fisher, iar pelicula a costat 2 milioane dolari.*

Zîmbete de fildeș

Ceea ce vedeți în fotografie este o colecție inedită, o colecție de busturi zîmbitoare. Shek Yau-ming, un lucrător în fildeș de peste 15 ani încearcă să îndepărteze praful de pe colecția sa particulară, busturile de fildeș ale fostului președinte american Ronald Reagan, Prin-

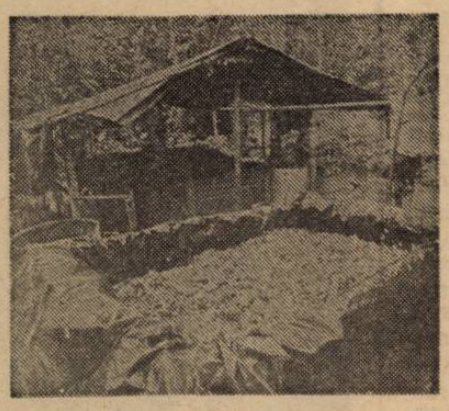
țesa de Wells și al unui împărat roman. O interzicere a exportului produselor de fildeș din Hong Kong a afectat serios veniturile a peste 2 000 de lucrători în fildeș, în această cea mai mare colonie exportatoare de produse din fildeș din lume. Și cu toate acestea, lucrătorul din imagine și-a alcătuit o colecție zîmbitoare.

Cartelul de la Medellin — pe cale să piardă „războiul" declarat autorităţilor ?

(Urmare din pagina 1)

ţiune"... „Nu ne vom teme. Vom învinge forţele care ar dori să ne distrugă democraţia şi să transforme în sclavi poporul nostru".

Columbia este o ţară cu vechi tradiţii democratice. Ea însă a fost practic paralizată în faţa violenţelor întreţinute de şefii traficanţilor de cocaină, care, pu-



Depozit de frunze de coca descoperit cu puţin timp înainte de a lua drumul laboratoarelor clandestine

ternic ancoraţi în finanţele ţării, încearcă să impună propria lor lege. În acest scop ei se folosesc de bogăţia lor, care, după cum se exprimă revista americană „Time", este atît de mare încît frizează obscenul.

Pe fondul existenţei tradiţionalei rivalităţi politice între cele două partide majore — liberalii şi conservatorii —, existenţei celor patru formaţiuni de guerilla, de cele mai diverse coloraturi politice, mergînd de la extrema dreaptă la cea stîngă, a numeroaselor bande de ucigaşi ce se pun în slujba celor ce-i plătesc mai bine, narco-baronii practică diverse metode pentru a-şi asigura impunitatea. Au încercat chiar să se facă populari în păturile sărace de cultivatori prin asigurarea unor cîştiguri mai mari în cazul în care aceştia cultivau plantele destinate drogurilor, în dauna culturilor tradiţionale, prin investiţii în locuinţe ieftine sau în afaceri cu cîştig rapid, dar pe termen lung, dăunătoare economiei naţionale. Toate aceste încercări s-au dovedit a fi simple manevre în interesul bogaţilor traficanţi şi au devenit repede impopulare în ţară.

Practicarea mitei la cote extravagante, asociată cu asasinarea celor care refuză să colaboreze cu traficanţii, asigurarea de mijloace de salvare cum numai în filmele de senzaţie se pot vedea, chiar luxul chirurgiei estetice, pe care, se spune, căpeteniile şi-l plătesc pentru schimbarea înfăţişării, i-a menţinut pînă acum pe traficanţi pe o poziţie aparent de neînvins.

De un singur lucru se tem aceşti gangsteri, indiferent cît de bogaţi ar fi. De extrădarea în Statele Unite.

Acolo le este imposibil să se folosească de mijloacele la care recurg în ţară. Odată ajunşi pe mîna justiţiei, nu mai pot scăpa de pedeapsă. Nici traficanţii şi nici cei ce se ocupă de curăţirea narco-dolarilor.

Lista traficanţilor columbieni inculpaţi în S.U.A. este lungă — 120 de persoane din elita mafioţilor şi a oamenilor lor apropiaţi.

Autorităţile americane duc lupta împotriva mafioţilor columbieni pe două fronturi. Unul este cel al împiedicării intrării drogurilor în ţară şi a răspîndirii acestora pe „pieţele" marilor oraşe. Cel de-al doilea — al depistării narco-dolarilor. Atît pentru depistarea banilor încasaţi din vînzarea drogurilor, cît şi a metodelor de curăţire a acestora. Lupta este cu mult mai subtilă şi adesea ea îmbracă forma unui adevărat „război electronic". Căci narco-dolarii au un dublu drum de parcurs în S.U.A. Unul este cel al cîştigului provenit din vînzarea de droguri, acei dolari „murdari", care circulă către căpeteniile traficanţilor columbieni, prin filialele americane, iar cel de-al doilea drum este cel al dolarilor „curăţaţi", „înălbiţi", reciclaţi şi care sînt folosiţi de mafioţi ca depuneri în bănci sau ca investiţii în întreprinderi americane.

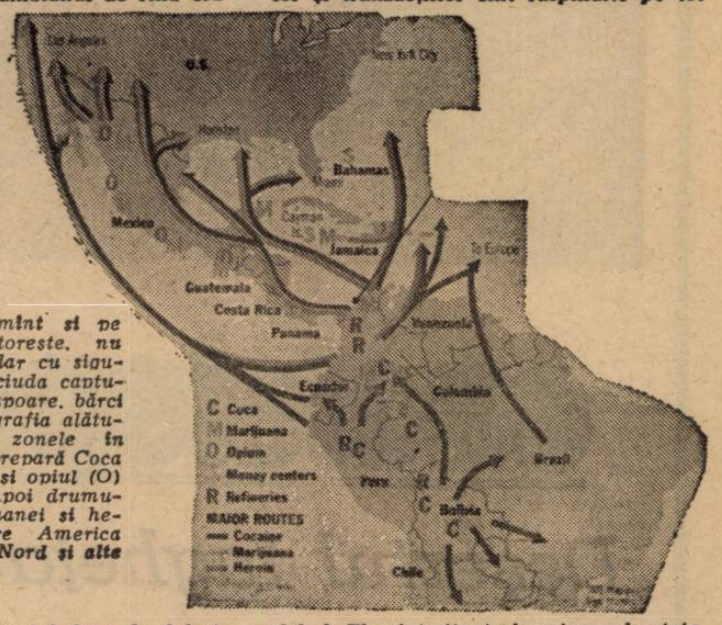
Pe acest de-al doilea „front" se duce o luptă acerbă pentru prevenirea infestării economiei americane cu interese financiare legate de banii proveniţi din traficul cu droguri.

În Columbia, în prima epocă a traficului cu droguri, în anii '60 şi deceniul următor, traficanţii cărau banii în ţară în ce apucau : cutii de ambalaj din carton, bidoane metalice în cazul transportului pe mare, ascunşi în aparate electrice, sau pur şi simplu îi cărau cu valiza, în trenuri sau în avioane. În acea vreme, pe măsură ce se îmbogăţeau, traficanţii se găseau în situaţia ilară de a nu avea unde să depoziteze mormanele de bani. De aceea, ei păstrau banii în camerele unde dormeau, străşnic păzite de gărzi înarmate.

Apoi, statul, în încercarea de a redresa balanţa de plăţi, creează, în timpul guvernului Lopez-Michelsen (1974—1978), un cont special la Banca Naţională a Columbiei, numit „contul pentru servicii" ba chiar deschide ghişee speciale destinate acestui cont în toate filialele băncii. Aici puteau fi depuşi dolari, indiferent de proveniena lor, cu condiţia să fie schimbaţi în conturi depuse în bancă în moneda naţională — pesos.

Primii beneficiari ai acestor dolari „fierbinţi", trecuţi prin filiera de curăţire a Băncii Naţionale şi intraţi în circuitul normal, au fost societăţile financiare din Medellin. Au urmat şi societăţi din alte oraşe ale ţării.

O consecinţă a acestor manevre financiare a fost creşterea spectaculoasă a balanţei de plăţi columbiene, care, din pasivă la începutul anilor '70, a devenit nu numai activă, dar s-a şi dublat rezerva naţională de devize, deşi preţul cafelei, principalul produs de export columbian, scăzuse simţitor pe piaţa internaţională. Deşi rezervele monetare creşteau, economia ţării se dezorganiza. Asta deoarece masa banilor lichizi intraţi în ţară nu contribuia la crearea unui capital productiv şi nu crea locuri de muncă. Rata inflaţiei şi a şomajului au crescut vertiginos. Au sporit şi revendicările de natură socială, deoarece, în mod, paradoxal, columbianul de rînd era



Prin aer, pe pămînt şi pe uscat drogul călătoreşte, nu chiar nestingherit, dar cu siguranţă continuu. În ciuda capturilor din avioane, vapoare, bărci sau maşini. În fotografia alăturată puteţi observa zonele în care se cultivă sau prepară Coca (C), marijuana (M) şi opiul (O) şi rafinăriile (R). Apoi drumurile cocainei, marijuanei şi heroinei mereu dinspre America de Sud spre cea de Nord şi alte regiuni.

afectat negativ de acest belşug de dolari

În acest timp, statul columbian utiliza mareea narco-dolarilor pentru a face enorme depuneri în băncile americane, graţie unui mecanism ingenios pe care îl pusese la punct. Dolarii depuşi în ţară la ghişeele speciale (denumite în ţară „sinistrele ghişee") erau imediat reexpediaţi într-un cont special în S.U.A. Un avion militar de transport columbian ducea săptămînal în S.U.A. dolarii care tocmai trecuseră clandestin frontiera în Columbia. Astfel acele ghişee erau un fel de porţi turnante prin care dolarii intrau şi ieşeau din Columbia, fără ca ei să staţioneze prea mult pe teritoriul ţării. Tot trecînd dintr-un cont în altul, ei intrau în circuitul internaţional cu mai mare uşurinţă, pierzîndu-se în felul acesta în masa monetară internaţională.

Se pare că principala bază bancară în S.U.A. a traficanţilor columbieni este oraşul Miami, din Florida. Autorităţile financiare americane au descoperit că, între anii 1978—1988, în băncile din Miami, în numele unor financiari columbieni au fost depuşi peste 100 milioane de dolari. O vorbă care circulă în rîndul funcţionarilor americani care se ocupă de depistarea narco-dolarilor este aceea că : „traficanţii sînt atît de bogaţi, au atîţia bani încît nici nu-i mai numără — îi cîntăresc".

Au existat şi alte metode pentru „curăţirea" dolarilor : achiziţionarea de proprietăţi, care mai de care mai scumpe, dar mai lipsite de gust, de opere de artă, de companii de avioane, chiar unor echipe de fotbal. Dar cum toate aceste metode presupun o saturare rapidă, iar bogăţiile se acumulează în continuu, traficanţii au trebuit să caute alte căi de curăţire a acestor imense sume de bani murdari.

Una din aceste căi a fost din nou oferită de stat, în anul 1982, pe vremea lui Belisario Betancur. Ea s-a numit „amnistie financiară". Era vorba, în fapt, de introducerea nestingherită în ţară a dolarilor, indiferent de proveniena lor şi de sursa averilor deponenţilor.

Există în lume foarte numeroase posibilităţi de „curăţire" a banilor. Centre bancare care oferă „secretul" depunerilor şi tranzacţiilor sînt răspîndite pe tot globul. Ele sînt situate în minuscule state europene (Lichtenstein), sau în teritorii din mările sudului (Vanuatu, Nauru etc.) sau chiar în state cu vechi tradiţii în domeniul bancar ca Elveţia. Aici se „curăţă" orice fel de bani — dolari din surse licite care încearcă să ocolească impozitele (evaziunea fiscală practicată mai ales în S.U.A., dar şi în ţările vest-europene), dolari proveniţi din traficul de arme sau droguri. În aceste centre bancare banii sînt trecuţi prin complicate operaţii de curăţire, după care intră cu certificate de onorabilitate, în marele curent al circulaţiei monetare internaţionale.

Despre centrele internaţionale şi metodele folosite de acestea pentru reciclarea banilor murdari în numărul viitor.

L. RUSĂNESCU

ştiinţa secolului XX

DIN TAINELE UNIVERSULUI

În ciuda succeselor uimitoare pe care ştiinţa secolului XX le-a înregistrat în diferite domenii, există încă numeroase secrete pe care Universul nu vrea să şi le lase descifrate. Bolta cerească, multă vreme rămasă o enigmă pentru umanitate, a început să fie cunoscută odată cu realizarea primelor telescoape, continuu perfecţionate şi ele. Dar, chiar dacă azi se ştie că există miliarde de galaxii compuse ele însele din sute de miliarde de stele, Universul este departe de a fi considerat cunoscut în toată complexitatea lui.

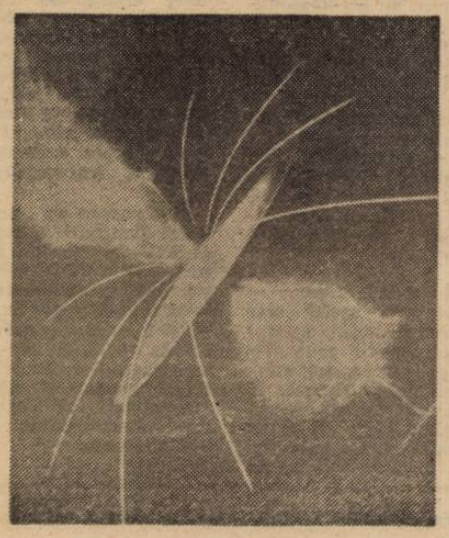
În 1915, astronomul H. Shapley demonstra că Terra nu este situată în centrul Căii Lactee, aşa cum se crezuse pentru un timp. În 1924, americanul Hubble stabilea că nebuloasa Andromeda, situată la două milioane de ani-lumină de planeta noastră, este o galaxie asemănătoare cu a noastră. În sfîrşit, cu ajutorul radiotelescoapelor, care au dat posibilitatea analizării semnalelor emise de stele, a fost văzută o părticică a Universului infinit care ne înconjoară.

În prezent, se ştie că în ce priveşte Calea Lactee, aceasta face parte dintr-un sistem de galaxii. Măsurînd un diametru de aproximativ 6 milioane de ani-lumină, acest sistem cuprinde două galaxii perceptibile cu ochiul liber : M31 — Andromeda şi Norii lui Magellan. Desigur, există şi alte concentrări de galaxii în Univers.

În 1933, astronomul Fritz Zwicky constata, primul fiind, diferite anomalii în perimetrul unor galaxii. După ce le-a măsurat viteza şi masa, Zwicky a rămas uimit să constate că acestea rămîn grupate. Care să fie explicaţia ?

MISTERIOASA MASĂ ASCUNSĂ, CARE „ÎNLĂNŢUIE" GALAXIILE

După naşterea Universului, în urmă cu aproximativ 15 miliarde de ani, galaxiile ar fi trebuit să se depărteze una de alta, fapt care însă nu s-a întîmplat. Oamenii de ştiinţă au ajuns deci la concluzia că o forţă necunoscută reuneşte roiurile de stele, împiedicîndu-le să se disperseze. Singură, o forţă de gravitaţie ar putea fi la originea acestui fenomen ! Ţinînd seama de legile fizicii, se ştie că forţa de gravitaţie a unui corp este în raport



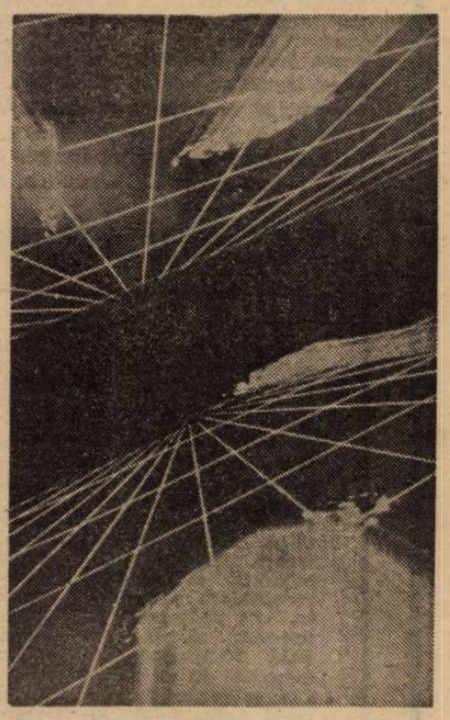
cu masa sa. În acest caz, s-a presupus, că trebuie să existe o forţă gravitaţională produsă de o masă superioară celei a galaxiilor, pentru că, altfel, galaxiile s-ar disloca sub efectul forţei centrifuge a propriilor mişcări de rotaţie. Aşadar, altfel spus, o masă invizibilă ar exercita o forţă de „constrîngere" în spaţiu.

Acestei ipoteze i s-au adus şi unele argumente. Mai întîi, pe baza unor laborioase calcule şi observaţii radioastronomice au fost... „cîntărite" galaxiile. S-a mers pe principiul că luminozitatea unui obiect variază în funcţie de distanţa sa faţă de observator (efectul Doppler). Aşa că, înregistrîndu-se cu precizie spectrul luminos, s-a putut calcula viteza maselor celeste. În final, folosindu-se această metodă, s-a ajuns la concluzia că roiurile galactice pun în evidenţă existenţa unei mase... invizibile, care le „înlănţuie".

Radioastronomia furnizează şi alte date interesante, îndeosebi prin studierea galaxiilor „în spirale". Acestea sînt cele mai răspîndite în Universul vizibil ; ele sînt formate dintr-un nod central, numit bulb, din care pornesc nişte braţe, ca nişte spire, alcătuite din gaz şi stele. Unele galaxii în spirală au bulbul „străpuns" de o bară luminoasă. Există însă şi alte „modele" de galaxii care populează Universul nostru : unele sînt de formă elipsoidală şi concentrează stelele în special spre centru ; alte galaxii au un aspect neregulat, fără nici o axă de simetrie.

Revenind la galaxiile „în spirală", s-a putut constata că un halou de hidrogen neutru (element preponderent al mediului gazos interstelar) se propagă mult în afara galaxiei. Studiul propagării hidrogenului confirmă la rîndul său existenţa unei mase invizibile care exercită o forţă de gravitaţie.

Dar iată ce ne propun autorii articolului apărut în „Science illustrée", de unde



am extras datele ce vi le-am prezentat : să ne imaginăm un vîrtej la suprafaţa unui lichid. Apa îşi încetineşte mişcarea pe măsură ce se îndepărtează de centrul vîrtejului. În mod normal, hidrogenul ar trebui să se rotească mai puţin repede cînd se îndepărtează de „miezul" galaxiei. Şi totuşi hidrogenul păstrează mereu aceeaşi viteză după cum şi mişcarea circulară a roiurilor stelare pare a fi mereu aceeaşi.

AURORA POPESCU

(Va urma)